

nota WWKZ-85.V001

De bevaarbaarheid van  
de Westerschelde in  
1983 en 1984.

projectcode							
V	8	5	1	2	P	1	3

auteur(s) : Ing. D.C. van Maldegem

datum : oktober 1986

bijlagen : 7

samenvatting : In aansluiting op de in 1960 verschenen nota 60.1 "De bevaarbaarheid van de Westerschelde voor grote schepen" worden voor de Directie Zeeland van de Rijkswaterstaat vanaf 1962 jaarlijks de gegevens over de bevaarbaarheid van de Westerschelde voor het Zeegat van Vlissingen-Antwerpen, in een nota vastgelegd. Hierbij worden voornamelijk de gegevens met betrekking tot het voorafgaande jaar ter sprake gebracht. In dit kader worden in de voorliggende nota de diepteligging van de drempels, de onderhoudsbaggerwerken en de zandhuishouding in 1983 en 1984 behandeld. De gegevens over 1983 en 1984 werden pas vrij recent verstrekt in verband met een meer gespecificeerde registratie ten aanzien van de dichtheid van de baggerspecie. De vaart met grote schepen is behandeld aan de hand van totaalcijfers van het Maritiem District Scheldemond. Een volledige statistiek vanaf 1982 ontbreekt in verband met onvoldoende gegevens. Totaal werd in 1983 en 1984 samen in het Scheur  $34.10^6 \text{ m}^3$  en in het gebied van Westerschelde en Belgische Schelde  $22.10^6 \text{ m}^3$  specie gebaggerd. De laatste jaren zijn de baggerwerken in het Scheur enigszins afgenomen in verband met het bereiken van de nagestreefde diepgang voor de scheepvaart. De minste beschikbare vaardiepte tot aan de Zandvlietsluis bij H.W. gemiddeld springtij bedroeg 166 dm; dit betekent een afname van 4 dm ten opzichte van 1982.

behoort bij: nota                      WWKZ    nr. 85.V001  
 datum:            september 1986  
 bladnr:            -

INHOUDSOPGAVE

	<u>blz</u>
Lijst met begrippen en afkortingen.	-
1. <u>Inleiding.</u>	1
2. <u>Het Zeegat van Vlissingen.</u>	2
2.1. Oostgat - Sardijngeul.	2
2.2. Scheur - Wielingen.	3
2.3. Maximale diepgang scheepvaart.	5
3. <u>De Westerschelde en de Belgische Schelde.</u>	7
3.1. Onderhoudsbaggerwerken.	7
3.2. Diepteligging der drempels.	18
3.3. Zandwinning voor derden.	23
4. <u>De vaart met grote schepen.</u>	26
<u>Samenvatting.</u>	30
<u>Literatuuropgave.</u>	32
<u>Lijst van bijlagen.</u>	33

## rijkswaterstaat

behoort bij: nota                      WWKZ    nr. 85.V001  
datum:        september 1986  
bladnr:       -

### LIJST MET BEGRIPPEN EN AFKORTINGEN

- Belgische Schelde : De Westerschelde van de Nederlands-Belgische grens tot Antwerpen.
- lichten van schepen: Het overslaan van een gedeelte van de scheeps-lading in kleinere vaartuigen (zgn. lichters).
- rijzing : De waterstand boven het peil van g.l.l.w.s.
- reductievlak : In deze nota: gemiddeld laag laagwater spring (g.l.l.w.s.).
- schepen : Schepen met een diepgang  $\geq$  100 dm.
- M.D.V. : Minst beschikbare vaardiepte.
- M.D.M.V. : Minste diepte middenvaarwaters.
- g.l.l.w.s. : Gemiddeld laag laagwater spring.
- B.A.Z. : Berichten aan Zeevarenden (wekelijkse uitgave van de Dienst der Hydrografie van de Koninklijke Marine [3]).
- (A.V.) : Volgens Adviesdienst Vlissingen (vanaf 1981 t/m 1985).
- M.D.S. : Maritiem District Scheldemond.
- A.Z. : Antwerpse Zeediensten.
- [ ] : Literatuur.

1. INLEIDING.

Voor de Directie Zeeland van de Rijkswaterstaat worden sinds 1962 de gegevens over de bevaarbaarheid van de Westerschelde jaarlijks in een nota vastgelegd. Deze nota's sluiten aan op de eerste, in 1960 in dit kader uitgebrachte nota 60.1, getiteld "De bevaarbaarheid van de Westerschelde voor schepen met grote diepgang". In deze nota's komen naast een beschouwing over de diepteligging van de drempels, tevens de uitgevoerde baggerwerken, de zandhuishouding en de vaart met diepgaande schepen aan de orde. Voor een overzicht van de bevaarbaarheid van de Westerschelde in voorgaande jaren wordt hierbij naar deze nota's verwezen [1]. Bijlage 1 van de onderhavige nota geeft voor de jaren 1983 en 1984 een overzicht van de belangrijkste vaargeulen en drempels in de Westerschelde; tevens zijn op bijlage 1 gegevens vermeld met betrekking tot de langs de oevers aanwezige schutsluizen. Na een beschouwing over de situatie in het Zeegat van Vlissingen in 1983 en 1984 (hoofdstuk 2) worden in hoofdstuk 3 de baggerwerken en de diepteligging van de drempels in het gebied van de Westerschelde en de Belgische Schelde besproken. In verband met het nog niet beschikbaar hebben van alle scheepvaartgegevens vanaf 1982 is de bespreking van de vaart met grote schepen (hoofdstuk 4) beperkt. De ontbrekende scheepvaartgegevens zullen zo mogelijk worden gepresenteerd in een volgende nota. Een samenvattend overzicht wordt tenslotte gegeven in hoofdstuk 5.

behoort bij: nota                      WWKZ    nr. 85.V001  
 datum:            september 1986  
 bladnr:            2

2.    HET ZEEGAT VAN VLISSINGEN.

2.1. Oostgat - Sardijngeul.

Voor de scheepvaart via het Oostgat is de diepteligging ter plaatse van de noordwestelijke inloop in 1983 en 1984 maatgevend gebleken (bijlage 1). Er is geconstateerd dat de veranderingen van de minste beschikbare vaardiepten (M.D.V.) nabij de lichtenlijn tot dusver over het algemeen kleiner zijn dan 5 dm (bijlage 2.1). De M.D.V. bedroeg in de bewuste inloop tijdens de opneming van de Adviesdienst Vlissingen (A.V.) in 1983 g.l.l.w.s. -80 dm en in 1984 g.l.l.w.s. -75 dm (bijlage 1). De rijzing boven het reductievlak te Westkapelle bedraagt 34,5 dm [2] bij hoogwater gemiddeld doodtij en 42,5 dm bij hoogwater gemiddeld springtij. Dit resulteerde voor de inloop van het Oostgat in beschikbare vaardiepten van respectievelijk 109 en 117 dm. De M.D.V. in de Galgeput werd in juni 1983 en juni 1984 bepaald op g.l.l.w.s. -94 dm (A.V.). Door het Maritiem District Scheldemond (M.D.S.) werden in 1983 dezelfde M.D.V.'s gevonden. Het ondiepste punt van de Sardijngeul bevindt zich op de zuidoostelijke uitloper van de Nolleplaat. De M.D.M.V. bedroeg aldaar in april 1983 g.l.l.w.s. -75 dm en in maart 1984 g.l.l.w.s. -82 dm (A.V.). Uit een vergelijking met de voorgaande jaren [1] blijkt dat de M.D.M.V.'s in de Sardijngeul aanzienlijk variëren. Het Maritiem District Scheldemond vond in maart 1983 aldaar een M.D.M.V. van g.l.l.w.s. -66 dm.

Het diepere, onder de rechteroever van de Sardijngeul gelegen geulgedeelte is maatgevend voor de vaardiepte in dit gebied. De geringe geulbreedte houdt overigens wel een beperking in voor de scheepvaart bij het gebruik van deze geul. De M.D.V. bedroeg aldaar in april 1983 g.l.l.w.s. -98 dm en in maart 1984 g.l.l.w.s. -101 dm (A.V.). Er is in dit gebied weinig verandering van de maatgevende vaardiepte ten opzichte van voorgaande jaren. Onderhoudsbaggerwerken zijn in 1983 en 1984 in de Sardijngeul niet uitgevoerd (bijlage 2.2.). Wel is in overleg met M.D.S.

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001  
 datum: september 1986  
 bladnr: 3

het vaarwater, stroomafwaarts de drempel verruimd door een aanzienlijke zandwinning.

De ondiepten op de buitengaats (zeewaarts van de inloop van het Oostgat) gelegen Steenbanken kunnen door ronden worden vermeden; voor de scheepvaart via het Oostgat c.a. zijn deze diepten in feite niet maatgevend.

## 2.2. Scheur - Wielingen.

Het Scheur, sinds 1963 vaarweg voor grote schepen, wordt door baggerwerken op diepte gehouden en zo mogelijk verder verdiept. De statistiek van de baggerhoeveelheden en de M.D.M.V.'s\*) is op bijlage 2.3 weergegeven. De M.D.M.V.'s zijn tijdens of direct na de betreffende baggerperiode bepaald.

De baggerwerken in het Scheur, het Pas van het Zand (de toegangsgeul tot Zeebrugge) en de haven van Zeebrugge zijn in totaliteit iets teruggelopen in verband met het nagenoeg bereiken van de nagestreefde diepgang voor de scheepvaart in het Scheur (tabel 1; zie volgende bladzijde).

In 1983 werd door de Belgische Dienst der Kust in het Scheur een M.D.V. bepaald van g.l.l.w.s. -131 dm en in november 1984 van g.l.l.w.s. -139 dm. Op bijlage 1 zijn een aantal representatieve diepten volgens de Belgische opneming van november 1984 weergegeven. De rijzing te Zeebrugge bedraagt bij hoogwater gemiddeld doortij 39 dm en bij hoogwater gemiddeld springtij 48 dm [2]. De minste beschikbare vaardiepte op hoogwater bedroeg voor 1983 en 1984 bij een beschikbare M.D.V. van g.l.l.w.s. -131 dm zodoende 170, respectievelijk 179 dm.

---

\*) De M.D.M.V.'s zijn afkomstig uit lodingen van de Belgische Dienst der Kust te Oostende.

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001  
datum: september 1986  
bladnr: 4

Tabel 1: Baggerwerken Scheur - Wielingen.

vaargebied	baggerhoeveelheden	stortplaats (zie bijl. 1)
Scheur	1982: $42 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ 1983: $24 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ * 1984: $10 \cdot 10^6 \text{ m}^3$	Schooneveld
Pas v/h Zand	1982: $8 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ 1983: $9 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ 1984: $7 \cdot 10^6 \text{ m}^3$	
Haven van Zeebrugge	1982: $3 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ 1983: $3 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ 1984: $4 \cdot 10^6 \text{ m}^3$	
		Paardenmarkt ter hoogte van Knokke

\* Hiervan werd  $6 \cdot 10^6 \text{ m}^3$  gewonnen in het Scheur West en in de nieuwe toekomstige vaargeul geul I; deze hoeveelheid zand werd binnen de nieuwe voorhaven van Zeebrugge aangevuld.

In het ten zuiden van het Scheur gelegen benedenstroomse deel van de Wielingen werden in 1983 en 1984 - evenals in voorgaande jaren - geen onderhoudsbaggerwerken uitgevoerd. Aldaar werden medio 1985 M.D.V.'s gevonden van g.l.l.w.s. -85 dm (A.V.). De bodemligging van dit vaarwater is erg stabiel (zie ook bijlage 2.4). Tijdens hoogwater gemiddeld doortijd en hoogwater gemiddeld springtijd waren in 1985 in het betreffende deel van de Wielingen minste vaardiepten van respectievelijk 124 en 133 dm aanwezig.

De laatste jaren worden door de Belgische Dienst der Kust hydrografische opnemingen verricht in de Wielingen ter hoogte van Cadzand. De diepteligging van dit gedeelte is nl. aktueel geworden door de grote verdiepingen van het Scheur in de afgelopen jaren. In november 1984 werd in dit deel van de Scheur-Wielingen-route een M.D.V. bepaald van g.l.l.w.s. -130 dm (de minste vaardiepte bij doortijd en springtijd bedraagt 169 en 178 dm). In het midden van de vaarweg bevindt zich een ondiepte van g.l.l.w.s. -123 dm. Evenals in 1982 werden vanwege de Dienst der Kust in 1983 en 1984 baggerwerken verricht (bijlage 5.1). De totale hoeveelheid specie bedroeg  $< 0,01 \cdot 10^6$  en  $0,52 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ ; de specie werd in 1983 gestort ten westen van de Sluissche Hompels; de specie werd in 1984 gestort bij de boeien W2 en Sea Blue. De statistiek van de baggerhoeveelheden en M.D.V. is te vinden op bijlage 2.5.

---

behoort bij: nota                      WWKZ    nr. 85.V001  
datum:            september 1986  
bladnr:           5

. 2.3. Maximale diepgang scheepvaart.

De maximale diepgang van de scheepvaart via het Oostgat, het Scheur en de Wielingen wordt berekend met de gegevens uit hoofdstuk 2.1. en 2.2. en de benodigde overdiepte voor het varen. De benodigde overdiepte\* is in versies van de bevaarbaarheidsnota voor voorgaande jaren gesteld op 12,5% van de diepgang [1].

In de nota "De bevaarbaarheid van de Westerschelde in 1982" [1] werd op grond van de toenmalige studies van de Technische Schelde Commissie voorshands uitgegaan van een overdiepte van 15% voor de Westerschelde en 20% voor het mondingsgebied.

In deze rapportage zal worden uitgegaan van de bruto kielspelingen, die als uitgangspunten zijn gehanteerd in de nota "Verdieping Westerschelde programma 48'/43' [4]:

- in het mondingsgebied: 20%;
- in de Westerschelde: 15%;
- op de drempel van Zandvliet: 10%.

De bruto kielspeling werd bepaald ten opzichte van de zoetwaterdiepgang. Ten opzichte van de werkelijke diepgang in zout/brak water is deze kielspeling groter.

In tabel 2 is een overzicht gegeven van de maximale diepgangen in 1982 tijdens hoogwater gemiddeld springtij bij een overdiepte van 20%.

---

\* De overdiepte (keel clearance) wordt bepaald door de volgende factoren:

- squat = indaling als gevolg van spiegeldaling
- trim = trimveranderingen
- beweging ten gevolge van deining (stampen e.d.)
- onnauwkeurigheid van de beschikbare dieptegegevens.



Tabel 2: Maximale diepgang scheepvaart in 1983 en 1984 tijdens hoogwater gemiddeld springtij voor de toegangsgeulen naar de Westerschelde.

toegangsgeul		M.D.V. [dm t.o.v. g.l.l.w.s.]	waterdiep- te [dm bij hw gem. springtij]	diepgang bij overdiepte	
nr. vlgs bijl.1	benaming			20%*	
				[dm]	[vt]
1a	Oostgat	- 75	117	98	31'12"
1b	Scheur	-131	179	149	48'11"
1c	Wielingen	- 85	133	111	36'04"
	Wielingen (Cadzand)	-130	178	148	48'08"

\* Afronding van getallen  $\geq$  0.5 wordt 1.

Uit tabel 1 volgt dat, als men in het Scheur zou uitgaan van een overdiepte van 20%, de maximaal toelaatbare diepgang voor de scheepvaart tijdens hoogwater gemiddeld springtij 148 dm zou zijn.

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001  
 datum: september 1986  
 bladnr: 7

### 3. DE WESTERSCHELDE EN DE BELGISCHE SCHELDE.

#### 3.1. Onderhoudsbaggerwerken.

Voor het op diepte houden of eventueel verbeteren van de vaarweg tussen Vlissingen en Antwerpen, worden regelmatig op diverse plaatsen baggerwerken uitgevoerd in opdracht van de Antwerpse Zeediensten. Voor de werken op Nederlands gebied wordt hiertoe door Nederland op Belgisch verzoek jaarlijks een baggervergunning verleend. De in deze nota gepresenteerde cijfers van de beschouwde baggerwerken zijn volgens opgave van de Antwerpse Zeediensten van het Belgisch Ministerie van Openbare Werken [5]. De opgegeven baggerhoeveelheden zijn sinds 1981 onderverdeeld in de volgende klassen voor de dichtheid (p) van de opgebaggerde specie:

- p  $\geq$  1600 kg/m<sup>3</sup>: zand;
- p  $<$  1600 en  $\geq$  1400 kg/m<sup>3</sup>; mengsel van zand en slib;
- p  $<$  1400 en  $\geq$  1100 kg/m<sup>3</sup>; voornamelijk slib.

Bij een dichtheid (p)  $\geq$  1600 kg/m<sup>3</sup> is het volume opgegeven dat rechtstreeks in de middelen van vervoer werd opgemeten. Bij een dichtheid (p)  $<$  1600 kg/m<sup>3</sup> is het volume opgegeven dat dezelfde hoeveelheid vaste specie aanneemt bij een dichtheid (p) van 2000 kg/m<sup>3</sup>. Hiertoe werd de volgende omrekeningsformule toegepast:

$$v' = v * (d - 1000)$$

waarin:

v' = herleid volume [m<sup>3</sup>]  
 v = het in middelen van vervoer gemeten volume [m<sup>3</sup>]  
 d = dichtheid (p) van het mengsel [kg/m<sup>3</sup>]

De gegevens uit 1981 en 1982 zijn enigszins gekorrigeerd in verband met de dichtheid (deze korrektie betekent een totale vermindering

voor de baggerwerken op de Westerschelde en Belgische Schelde van ca.  $0,2 \cdot 10^6 \text{ m}^3$  en  $0,5 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ ).

Op bijlage 5.1 (gedeelte Wielingen - Hansweert) en 5.2 (gedeelte Hansweert - Antwerpen) zijn de in 1983 en 1984 gebruikte bagger- en stortplaatsen aangegeven.

In tabel 3 en 4 (zie volgende bladzijden) is een overzicht gegeven van de gebaggerde, gestorte en afgevoerde hoeveelheden specie op Belgisch en Nederlands gebied in 1983 en 1984. Op de bijlagen 2.6 t/m 2.36 zijn per baggerplaats, voor zover bekend, de hoeveelheden gebaggerde en gestorte specie van 1983 en 1984, de statistiek van de jaarlijkse baggerhoeveelheden (inklusief baggerperiode) en de statistiek van de drempeldiepten gepresenteerd.

Vooruitlopend op de "Nota bevaarbaarheid van de Westerschelde in 1985" is een overzicht van de gebaggerde en gestorte specie in 1985 bijgevoegd (tabel 5).

In tabel 6, 7 en 8 is een overzicht van de gebaggerde specie naar dichtheid in 1983, 1984 en 1985 weergegeven. Veel slibrijk materiaal werd gebaggerd in de toegangsgemaal naar de Kallosluis (ca.  $0,6 \cdot 10^6 \text{ m}^3$  in 1983 en 1984). Teruggerekend naar volume in middelen van vervoer betekent dat ca. 1,5 à  $6 \cdot 10^6 \text{ m}^3$  slibrijk materiaal per jaar werd verzet.

In tabel 9 zijn de gebaggerde hoeveelheden in 1983 en 1984 voor verschillende indelingen van de Westerschelde en de Belgische Schelde weergegeven.

# rijkswaterstaat

behoort bij: nota

WWKZ nr. 85.V001

datum: september 1986

bladnr: 9

Tabel 3: Overzicht gebaggerde, gestorte en afgevoerde hoeveelheden\* specie in 1983.

stortplaatsen + afvoeren naar derden																						
			nederland											belgië								
	benaming	gebaggerd m <sup>3</sup> • 10 <sup>6</sup>	schaar van spijkerplaat	vloedschaar van everingen	eb-schaar van everingen	gat van ossensisse	platen van ossensisse	schaar van waarde	boei 63	konijnenschor	zimmernangeul	schaar van de noord	appelzak	totaal storten	schaar van ouden doel	plaat van boomke	boei 82	ketelplaat	totaal storten	opgespoien	andere derden	totaal afgevoerd
nederland	drempel van borssele	1.14	0.54	0.60										1.14								
	put van terneuzen	0.01	<0.01	<0.01										0.01								
	overloop van hansweert	0.38			0.13	0.21	0.05							0.38								
	drempel van hansweert	2.67			0.70	1.10	0.19	0.68						2.67								
	platen van ossensisse	0.13					0.05	0.09						0.13								
	plaat van waisoorden	0.14			0.05	0.07	0.02							0.14								
	overloop van valkenisse	0.61			0.28			0.33						0.61								
	drempel van valkenisse	1.77			0.04		0.02	0.06	<0.01	1.64				1.77								
	drempel van bath	1.00							0.17	0.61	0.01	0.10	0.10	1.00								
	totaal	7.86	0.54	0.61	1.21	1.38	0.33	1.16	0.18	2.25	0.01	0.10	0.10	7.86	-	-	-	-	-	-	-	
belgië	drempel van zandvliet	1.02								0.63		0.06	0.05	0.74	0.19				0.19	0.09		0.09
	toegangsgeul zandvliet-sluys	0.13														0.13			0.13	<0.01		<0.01
	omgeving boei 95	0.29												0.26					0.26	0.03		0.03
	drempel van lillo	0.21										0.06	0.06	0.14			0.01	0.15				
	drempel van de parel	0.26												0.10			0.16	0.26				
	toegangsgeul kallosluys	0.56														0.24		0.24	0.32		0.32	
	krankeloon	0.02												0.02				0.02				
	petroleumpier	<0.01														<0.01			<0.01		<0.01	
	totaal	2.50	-	-	-	-	-	-	-	0.63	-	0.06	0.11	0.80	0.71	<0.01	0.37	0.17	1.26	0.44	<0.01	0.44
totaal belgië • nederland m <sup>3</sup> •10 <sup>6</sup>	10.36	0.54	0.61	1.21	1.38	0.33	1.16	0.18	2.88	0.01	0.16	0.21	8.66	0.71	<0.01	0.37	0.17	1.26	0.44	<0.01	0.44	
totaal belgië • nederland %	100	5.2	5.9	11.7	13.3	3.2	11.2	1.7	27.8	0.1	1.5	2.0	83.6	6.9	<0.1	3.6	1.6	12.2	4.2	<0.1	4.2	

\* De gepresenteerde hoeveelheden zijn afgerond op 100\*10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>.

# rijkswaterstaat

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001

datum: september 1986

bladnr: 10

Tabel 4: Overzicht gebaggerde, gestorte en afgevoerde hoeveelheden\*  
specie in 1984.

stortplaatsen + afvoeren naar derden																						
			nederland											belgië								
	benaming	gebaggerd m³ * 10⁶	schaar van spijkerplaat	vloed-schaar van everingen	eb-schaar van everingen	gat van ossensisse	platen van ossensisse	schaar van waarde	boei 63	konijnenschor	zimmernangeul	schaar van de noord	appelzak	totaal storten	schaar van ouden doel	plaat van boomke	boei 82	ketelplaat	totaal storten	opgespoten	andere derden	totaal afgevoerd
nederland	drempel van borssela	1.11	0.55	0.57										1.11								
	put van terneuzen	0.02	0.01	0.01	<0.01	<0.01								0.02								
	drempel van hansweert	3.01			0.73	0.83		1.45						3.01								
	plaat van walsoorden	0.11			0.03	0.04		0.01	0.02					0.11								
	omgeving boei 52	0.46			0.14	0.14		0.19						0.46								
	drempel van valkenisse	2.50							0.35	2.15			<0.01	2.50								
	drempel van bath	1.38							0.13	1.02		0.09	0.01	1.25	0.13				0.13			
	vaarwater boven bath	0.07								0.07				0.07								
	totaal	8.67	0.56	0.57	0.90	1.02	-	1.66	0.50	3.24	-	0.09	0.01	8.54	0.13	-	-	-	0.13	-	-	-
belgië	drempel van zandvliet	1.01								0.42				0.42	0.21				0.21	0.38		0.38
	toegangsgeul zandvlietluis	0.03															0.03		0.03			
	drempel van frederik	0.50																		0.50	0.50	
	drempel van lillo	0.50													0.31	<0.01	0.10		0.42	0.09	0.09	
	drempel van de parel	<0.01													<0.01				<0.01			
	toegangsgeul kallosluis	0.63														0.37	0.19		0.55	0.08	0.08	
	krankeloon	0.38																		0.38	0.38	
	kaaien	<0.01														<0.01			<0.01			
	petroleumpier	<0.01														<0.01			<0.01			
totaal	3.06	-	-	-	-	-	-	-	0.42	-	0.09	0.01	0.42	0.53	0.37	0.31	-	1.21	1.42	-	1.42	
	totaal belgië + nederland m³.10⁶	11.73	0.56	0.57	0.90	1.02	-	1.66	0.50	3.67	-	0.09	0.01	8.96	0.66	0.37	0.31	-	1.34	1.42	-	1.42
	totaal belgië + nederland %	100	4.8	4.9	7.7	8.7	-	14.2	4.3	31.3	-	0.8	0.1	76.4	5.6	3.2	2.6	-	11.4	12.1	-	12.1

\* De gepresenteerde hoeveelheden zijn afgerond op  $100 \cdot 10^6 m^3$ .

Tabel 5: Overzicht gebaggerde, gestorte en afgevoerde hoeveelheden\*  
specie in 1985.

stortplaatsen + afvoeren naar derden																			
			nederland										belgië						
	benaming	gebaggerd m <sup>3</sup> x 10 <sup>6</sup>	schaar van spijkerplaat	vloedschaar van everingen	ebschaar van everingen	gat van ossensisse	schaar van waarde	schaar van walsoorden	boei 53	afwaarts konijnensch.	schaar van de noord	totaal storten	schaar van ouden doel	omg. boei 82	zinkers lillo/doel	plaat van boomke	totaal storten	opgespoten	totaal afgevoerd
nederland	drempel van borssele	1.54	0.66	0.87								1.54							
	put van terneuzen	<0.01	<0.01	>0.01								<0.01							
	overloop van hansweert	0.44			0.44							0.44							
	drempel van hansweert	3.26			0.50	2.05	0.71					3.26							
	plaat van walsoorden	0.56			0.06	0.13	0.36	0.02				0.56							
	drempel van valkenisse	2.50					0.01		0.44	1.93	0.12	2.50							
	drempel van bath	2.13					<0.01			1.33	0.58	1.91	0.21				0.21		
	totaal	10.42	0.67	0.88	0.55	2.62	1.08	0.02	0.44	3.26	0.71	10.22	0.21	—	—	—	0.21	—	—
belgië	drempel van zandvliet	1.10								0.40	0.08	0.49	0.42		0.19		0.61		
	toegangseul zandvlietluis	0.01											<0.01	0.01			0.01		
	drempel van frederik	0.17											0.17				0.17		
	drempel van lillo	0.76												0.46			0.46	0.30	0.30
	drempel van de parel	0.14											0.14						
	toegangseul kallosluis	0.61														0.61	0.61		
	petroleumpier	0.01														0.01	0.01		
	totaal	2.80	—	—	—	—	—	—	—	0.40	0.08	0.49	0.73	0.47	0.19	0.62	2.22	0.30	0.30
	totaal belgië + nederland m <sup>3</sup> 10 <sup>6</sup>	13.22	0.67	0.88	0.55	2.62	1.08	0.02	0.44	3.66	0.79	10.70	0.94	0.47	0.19	0.62	2.22	0.30	0.30
	totaal belgië + nederland %	100	5.1	6.7	4.2	19.8	8.2	0.2	3.3	27.7	6.0	80.9	7.1	3.6	1.4	4.7	16.8	2.3	2.3

\* De gepresenteerde hoeveelheden zijn afgerond op 100\*10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>.

# rijkswaterstaat

behoort bij: nota

WWKZ nr. 85.V001

datum: september 1986

bladnr: 12

Tabel 6: Overzicht gebaggerde specie in 1983 naar dichtheid ( $m^3 10^6$ ).

Drempel	Totaal	$d \geq 1.6^*$	$1.4 \leq d < 1.6^{**}$	$1.1 \leq d < 1.4^{***}$
Drempel van Borssele	1.14	0.95	0.08	0.12
Put van Terneuzen	0.01	0.01	-	-
Overloop van Hansweert	0.38	0.38	-	-
Drempel van Hansweert	2.67	2.67	-	-
Platen van Ossensisse	0.13	0.13	-	-
Plaat van Walsoorden	0.14	0.14	-	-
Overloop van Valkenisse	0.61	0.61	-	-
Drempel van Valkenisse	1.77	1.77	-	-
Drempel van Bath	1.00	1.00	-	-
Totaal Nederland	7.86	7.66	0.08	0.12
Drempel van Zandvliet	1.02	0.94	0.07	< 0.01
Toegangsgeul ZV-sluys	0.13	-	-	0.13
Omgeving boei 95	0.29	0.29	-	-
Drempel van Lillo	0.21	0.18	0.01	0.01
Drempel van de Parel	0.26	0.26	-	-
Toegangsgeul Kallosluis	0.56	-	-	0.56
Krakeloon	0.02	0.02	-	-
Petroleumpier	0.01	0.01	-	-
Totaal België	2.50	1.72	0.08	0.70
Totaal Nederland + België	10.36	9.38	0.16	0.82

\* zand

\*\* mengsel van zand en slib

\*\*\* voornamelijk slib

# rijkswaterstaat

behoort bij: nota                      WWKZ    nr. 85.V001  
 datum:                      september 1986  
 bladnr:                      13

Tabel 7: Overzicht gebaggerde specie in 1984 naar dichtheid ( $m^3 10^6$ ).

Drempel	Totaal	$d \geq 1.6^*$	$1.4 \leq d < 1.6^{**}$	$1.1 \leq d < 1.4^{***}$
Drempel van Borssele	1.11	1.11	-	-
Put van Terneuzen	0.02	0.02	-	-
Drempel van Hansweert	3.01	3.01	-	-
Plaat van Walsoorden	0.11	0.11	-	-
Omgeving boei 52	0.46	0.46	-	-
Drempel van Valkenisse	2.50	2.50	-	-
Drempel van Bath	1.38	1.38	-	-
Vaarwater boven Bath	0.07	0.07	-	-
Totaal Nederland	8.67	8.67	-	-
Drempel van Zandvliet	1.01	0.97	0.04	-
Toegangsgeul ZV-sluise	0.03	-	-	0.03
Drempel van Frederik	0.50	0.50	-	-
Drempel van Lillo	0.50	0.17	0.11	0.22
Drempel van de Parel	<0.01	<0.01	-	-
Toegangsgeul Kallosluis	0.63	-	-	0.63
Krakeloon	0.38	0.38	-	-
Kaaien	<0.01	<0.01	-	-
Petroleumpier	<0.01	<0.01	-	-
Totaal België	3.06	2.03	0.15	0.87
Totaal Nederland + België	11.73	10.70	0.15	0.87

\* zand  
 \*\* mengsel van zand en slib  
 \*\*\* voornamelijk slib



# rijkswaterstaat

behoort bij: nota

WWKZ nr. 85.V001

datum: september 1986

bladnr: 14

Tabel 8: Overzicht gebaggerde specie in 1985 naar dichtheid ( $m^3 10^6$ ).

Drempel	Totaal	$d \geq 1.6^*$	$1.4 \leq d < 1.6^{**}$	$1.1 \leq d < 1.4^{***}$
Drempel van Borssele	1.54	1.40	0.13	-
Put van Terneuzen	<0.01	<0.01	-	-
Overloop van Hansweert	0.44	0.44	-	-
Drempel van Hansweert	3.26	3.26	-	-
Plaat van Walsoorden	0.56	0.56	-	-
Drempel van Valkenisse	2.50	2.50	-	-
Drempel van Bath	2.13	2.13	-	-
Totaal Nederland	10.42			
Drempel van Zandvliet	1.10	1.10	-	-
Toegangsgeul Zandvlietsluis	0.01	-	-	0.01
Drempel van Frederik	0.17	0.14	<0.01	0.02
Drempel van Lillo	0.76	-	0.25	0.51
Drempel van de Parel	0.14	0.14	-	-
Toegangsgeul Kallosluis	0.61	-	-	0.61
Petroleumpier	0.01	0.01	-	-
Totaal België	2.80			
Totaal Nederland + België	13.22	11.68	0.38	1.15

\* zand

\*\* mengsel van zand en slib

\*\*\* voornamelijk slib

Tabel 9: Verschillende verdelingen van de gebaggerde hoeveelheden specie op de Westerschelde en de Belgische Schelde in 1983, 1984 en 1985.

	1983		1984		1985	
	hoeveel- heid [m <sup>3</sup> 10 <sup>6</sup> ]	procentuele verdeling [%]	hoeveel- heid [m <sup>3</sup> 10 <sup>6</sup> ]	procentuele verdeling [%]	hoeveel- heid [m <sup>3</sup> 10 <sup>6</sup> ]	procentuele verdeling [%]
1. stroomopwaarts Boudewijnsluis	0.84	7.6	1.01	9.0	0.76	5.7
stroomafwaarts Boudewijnsluis	9.52	92.4	10.72	91.0	12.46	94.3
2. stroomopwaarts Zandvlietsluis	1.34	12.1	2.01	18.0	1.70	12.9
stroomafwaarts Zandvlietsluis	9.02	87.9	9.72	82.0	11.52	87.1
3. Belgisch gebied	2.50	22.7	3.06	27.4	2.80	21.2
Nederlands gebied	7.86	77.3	8.67	72.6	10.42	78.8

behoort bij: nota                      WWKZ nr. 85.V001  
 datum:                      september 1986  
 bladnr:                      16

De verschillende verdelingen van de jaarlijkse baggerhoeveelheid zijn op bijlage 4 grafisch vanaf 1950 weergegeven. Hieruit blijkt dat de totale baggerhoeveelheden reeds vanaf 1970 dezelfde orde van grootte bedragen. In 1983 en 1984 werd minder gebaggerd op Nederlands gebied dan in voorgaande jaren.

Uit de statistieken van de jaarlijkse baggerhoeveelheden blijkt, dat de hoeveelheid specie met name de laatste jaren relatief hoog is op de drempels van Valkenisse en Hansweert en in mindere mate op de drempel van Bath. De baggerwerken op de drempel van Borssele zijn weer toegenomen ten opzichte van 1982. Een afname van de baggerhoeveelheden is te konstaten bij de Plaat van Walsoorden, drempel van Valkenisse en drempel van Bath. De jaarlijkse baggerhoeveelheden van de andere drempels op Nederlands gebied varieerden enigszins, evenals in voorgaande jaren. In 1984 werd voor het eerst gebaggerd in de omgeving van boei 52. Voor de drempels van de Belgische Schelde valt op dat de baggeractiviteiten voor de drempel van Zandvliet de laatste jaren minder is dan in voorgaande jaren. De baggeractiviteiten in de toegangsgeul naar de Zandvlietsluis zijn gekontinueerd.

Bijlage 3.1 en 3.2 bevatten de statistiek van de jaarlijks naar Nederland en België afgevoerde hoeveelheden specie. Op Nederlands gebied is sinds 1975 geen baggerspecie meer buiten het rivierbed van de Westerschelde afgevoerd. De statistieken van de jaarlijks gestorte en afgevoerde hoeveelheden baggerspecie afkomstig van de drempels zijn per stortplaats op bijlage 3.3 t/m 3.23 gegeven.

Uit bijlage 3 blijkt dat in 1983 en 1984 voor het eerst gebruik is gemaakt van een stortplaats in de omgeving van boei 82. Het gebruik van de stortplaats Konijnenschor was ook in 1983 en 1984 weer aanzienlijk. Van de in 1980 gecreëerde stortplaatsen Rug van Baarland en Moltenplaat werd ook in 1983 en 1984 geen gebruik gemaakt.

Ter plaatse van laatstgenoemd gebied zal in de toekomst eerst na voorafgaand overleg (Directie Zeeland - Antwerpse Zeediensten) eventueel weer specie worden gestort. In 1983 en 1984 is verder veel gebruik gemaakt van stortplaatsen nabij Schaar van Waarde, Ebschaar naar de Everingen en Gat van Ossenisse.

In tabel 10 is nog een overzicht gegeven van de jaarlijks gebaggerde en buiten de rivier afgevoerde hoeveelheden, stroomopwaarts van Zandvliet vanaf 1964. De afgevoerde hoeveelheden naar derden (BP Chemical e.a.) zijn de laatste jaren aan het afnemen.

Tabel 10: Gebaggerde en buiten de rivier afgevoerde hoeveelheden baggerspecie vanaf 1964 op de Belgische Schelde stroomopwaarts van Zandvliet.

jaar	gebaggerd [ $m^3 10^6$ ]	afgevoerd [ $m^3 10^6$ ]	afgevoerd [%]
1964	1,9	1,7	90
1965	2,7	2,1	78
1966	3,1	2,5	81
1967	1,55	1,3	84
1968	1,59	1,55	97
1969	2,79	2,78	99,5
1970	3,59	3,56	99,2
1971	6,21	6,19	99,6
1972	7,10	7,00	98,6
1973	2,82	2,82	100
1974	1,05	0,53	51
1975	0,79	0,26	33
1976	0,20	0,04	20
1977	0,80	0	0
1978	2,48	1,18	48
1979	1,21	0,20	17
1980	0,46	0,10	22
1981	2,11	1,53	73
1982	1,51	0,88	58
1983	1,34	0,35	26
1984	2,01	1,04	52
1985	1,69	0,30	18

De gebaggerde en gestorte hoeveelheden specie ten behoeve van de onderhoudsbaggerwerken in de havens langs de Westerschelde zijn in het kader van de nota Bevaarbaarheid Westerschelde geheel buiten beschouwing gelaten. Dit bodemmateriaal bestaat nl. voor een groot gedeelte deel uit slib en is zodoende voor de zandhuishouding van minder belang.

### 3.2. Diepteligging der drempels.

Bijlage 1 geeft o.a. een overzicht van de ligging van de drempels in de Westerschelde en de Belgische Schelde. Bij deze drempels zijn de minste beschikbare vaardiepten in 1982 t/m 1984 voor zover bekend vermeld. In tabel 11 is de bron waaraan de betreffende minste beschikbare vaardiepten zijn ontleend nader vermeld (tenzij anders aangegeven in de bijlagen). Opvallend is ook dat de laatste jaren naast het baggeren van de drempels ook plaatselijk geulverruiming en bochtafsnijdingen op kleine schaal worden uitgevoerd.

Tabel 11: Bronvermelding van de minste beschikbare vaardiepten van de drempels met betrekking tot de bijlagen 1 en 5.

benaming drempel	bron
Drempel van Borssele	A.Z.
Pas van Terneuzen	A.Z. (vanaf 1981)
Drempel van Baarland	A.Z.
Overloop van Hansweert	A.Z.
Middelgat	A.Z. (vanaf 1981)
Drempel van Hansweert	A.Z.
Drempel van Valkenisse	A.Z.
Drempel van Bath	A.Z.
Drempel van Zandvliet	A.Z. (vanaf 1976)
Drempel van Frederik	A.Z. (vanaf 1976)
Drempel van Lillo	A.Z. (vanaf 1976)
Drempels stroomopwaarts Boudewijnsluuis	B.A.Z.

De statistiek van de M.D.V.'s van de drempel is weergegeven op de bijlagen 2.6 t/m 2.36. Op de statistiek van de M.D.V.'s (bijlagen 2.6 t/m 2.36) is soms de minste beschikbare vaardiepte langs een der oevers aangegeven. Voor de drempels van de hoofdvaarroute is in de door Nederland aan de Belgische Staat verleende baggervergunning de toegestane maximale baggerdiepte ten opzichte van g.l.l.w.s. aangegeven. De toegestane overdiepte hierbij bedraagt 0,35 m. Tevens zijn de perioden van de uitgevoerde baggerwerken bij de betreffende drempels aangegeven. Op bijlage 7 zijn de vastgestelde minste en grootste drempeldiepten in 1983 en 1984 stroomafwaarts van de Boudewijnsdijk vermeld. De hiervan af te leiden mogelijkheden voor de scheepvaart in de verschillende riviervakken worden in hoofdstuk 4 nader besproken. Vervolgens wordt voor de verschillende drempels het verloop van de diepteligging globaal behandeld.

#### Drempel van Borssele.

De M.D.M.V.'s hebben in 1983 en 1984 ruim 1,0 m gevarieerd. In 1983 en 1984 was de gemiddelde diepte van de M.D.M.V.'s geringer dan in 1982. Langs de diepere linkeroever van de drempel werd als gevolg van uitgevoerde baggerwerken een diepere ligging vastgesteld, zodat hier voor de scheepvaart grotere vaardiepten aanwezig waren. De M.D.M.V.'s varieerden in 1983 en 1984 op de drempel van Borssele tussen g.l.l.w.s. -126 en -115 dm en de M.D.V.'s tussen g.l.l.w.s. -138 en -117 dm. De maximum toegestane baggerdiepte (g.l.l.w.s. -12 m) werd maximaal mogelijk deels door stroominvloeden met bijna 2 m overschreden.

#### Pas van Terneuzen (ter hoogte van Ser Lippenspolder).

De minste diepten in de lichtenlijn Eendragtspolder kwamen in 1983 en 1984 overeen met de M.D.M.V. De minste beschikbare diepte middenvaarwaters werd in september 1984 bepaald op g.l.l.w.s. -118 dm, tegen g.l.l.w.s. -124 dm in 1982. In het betreffende gebied zijn in 1983 en 1984 baggerwerken verricht vanwege de Antwerpse Zeediensten (bijlage 2.7). De M.D.M.V.'s overschreden de max. baggerdiepte met ca. 0,5 m.

Drempel van Baarland.

De M.D.M.V.'s waren in 1983 en 1984 enigszins afgenomen in vergelijking met voorgaande jaren. In juli 1984 was aldaar een minste vaardiepte beschikbaar van g.l.l.w.s. -83 dm, tegen g.l.l.w.s. -91 dm in 1982. Vanaf 1977 is er niet meer gebaggerd (bijlage 2.8).

Overloop van Hansweert.

De M.D.M.V.'s zijn in 1983 en 1984 over het algemeen enigszins afgenomen ten opzichte van 1982. De minste beschikbare vaardiepte bedroeg in maart 1983 g.l.l.w.s. -126 dm, tegen g.l.l.w.s. -128 dm in 1982; de dieptevariatie bedroeg maximaal ca. 0,60 m. Er is in 1983 gebaggerd van februari t/m maart. De maximum baggerdiepte werd wellicht door "natuurlijke" ontwikkelingen overschreden met ruim 2 m.

Middelgat.

De M.D.M.V.'s zijn weer afgenomen ten opzichte van voorgaande jaren (1982 = g.l.l.w.s. -74 dm; 1983 en 1984 = g.l.l.w.s. -70 dm).

Drempel van Hansweert.

De M.D.M.V.'s komen in 1983 en 1984 overeen met die in 1982. In 1983 en 1984 werd voor de M.D.M.V.'s een minimumdiepte bepaald van g.l.l.w.s. -111 dm, tegen g.l.l.w.s. -114 dm in 1982. De minste beschikbare vaardiepten onder de rechteroever van de geul zijn echter groter (veelal dieper dan g.l.l.w.s. -11,60 m) dan de M.D.M.V. gebleken. Er is vrij kontinu gebaggerd. De M.D.M.V.'s varieerden in 1983 en 1984 tussen g.l.l.w.s. -111 en -122 dm.

Drempel van Valkenisse.

De M.D.M.V.'s zijn in 1983 en 1984 vergelijkbaar met voorgaande jaren (minimum beschikbare vaardiepte 1982 = g.l.l.w.s. -116 dm; 1983 en 1984 = g.l.l.w.s. -112 dm). Overigens vertoonde de drempel van Valkenisse variaties in de diepteligging van maximaal ca. 0,60 m. Er is vrijwel kontinu gebaggerd.

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001  
datum: september 1986  
bladnr: 21

Drempel van Bath.

De M.D.M.V.'s waren in 1983 en 1984 vergelijkbaar met voorgaande jaren (maximum ongeveer g.l.l.w.s. -128 dm). In 1983 en 1984 werd ter plaatse van de drempel van Bath een minste beschikbare vaardiepte bepaald van g.l.l.w.s. -117 dm tegen g.l.l.w.s. -121 dm in 1982. Er is vrijwel kontinu gebaggerd.

Drempel van Zandvliet.

De M.D.M.V.'s waren in 1983 en 1984 enigszins afgenomen ten opzichte van voorgaande jaren. de jaarlijkse diepteveranderingen blijven vrijwel konstant. De minste ter beschikking staande vaardiepte werd in 1983 en 1984 op g.l.l.w.s. -115 dm vastgesteld, tegen g.l.l.w.s. -117 dm in 1982. Er is vrij kontinu gebaggerd.

Drempel van Frederik.

De M.D.M.V.'s zijn in 1983 en 1984 vergelijkbaar met voorgaande jaren. Er is in enkele perioden gebaggerd. De minimaal beschikbare vaardiepte in 1983 en 1984 bedroeg g.l.l.w.s. -93 dm, tegen g.l.l.w.s. -92 dm in 1982.

Drempel van Lillo.

De M.D.M.V.'s zijn in 1983 en 1984 afgenomen ten opzichte van 1982. De minste ter beschikking staande vaardiepte werd in 1983 en 1984 bepaald op g.l.l.w.s. -88 dm tegen g.l.l.w.s. -91 dm in 1982. Er is in 1983 en 1984 regelmatig gebaggerd.

Overige drempels stroomopwaarts van de Boudewijnsdijk.

In tabel 12 wordt een overzicht gegeven van de diepteligging der drempels stroomopwaarts van de Boudewijnsdijk in 1983 en 1984.

In tabel 13 wordt een overzicht gegeven van de maatgevende drempeldiepten in 1983 en 1984 voor de verschillende riviergedeelten.



# rijkswaterstaat

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001  
 datum: september 1986  
 bladnr: 22

**Tabel 12:** Diepteligging der drempels stroomopwaarts van de Boudewijns-  
 sluis in 1983 en 1984.

naam drempel	M.D.M.V. t.o.v. g.l.l.w.s.	diepteverandering t.o.v. voorgaande jaren	evt. bag- gerakti- viteiten
v/d Parel	- 97	minder variatie, toename	ja
v. Krankeloon	- 81	minder variatie, afname	ja
v. Draaiende Sluis	- 98	geringe afname diepte	geen
v. Oosterweel	- 99	toename diepte	geen
beoosten Palingplaat	-101	weinig variatie	geen
v. Burcht	- 84	toename diepte	ja

**Tabel 13:** Maatgevende drempeldiepten in 1983 en 1984 voor verschillen-  
 de riviergedeelten.

riviergedeelte	maatgevende drempeldiepte	
	drempel	dm t.o.v. g.l.l.w.s.
hoofdvaarwater*: Zeegat van Vlissingen- Zandvlietsluis via Gat van Ossenis	drempel van Valkenisse en Borssele	-112 -117
nevenvaarroute*: Zeegat van Vlissingen- Zandvlietsluis via Middelgat	Middelgat (MG13-15)	- 70
Zandvlietsluis-Boudewijnsluis	drempel van Lillo	- 88
stroomopwaarts Boudewijnsluis	drempel van Krankeloon	- 81

\* vanaf 4 augustus 1980

In het gedeelte Zeegat van Vlissingen - Zandvlietsluis via het Gat van Ossenis blijkt de drempel van Valkenisse 1983 en 1984 evenals in 1982 maatgevend te zijn. T.p.v. de drempel van Borssele was een vergelijkbare diepteligging (na korrektie met de rijzing) aanwezig. Bij het varen via het Middelgat was in 1983 en 1984 het Middelgat (evenals in 1982) ter hoogte van de boeien MG 13-15 maatgevend. De maatgevende diepte is langs de hoofdvaarroute bij hoogwater gemiddeld springtij afgenomen met 4 dm en langs de nevenvaarroute eveneens afgenomen met 4 dm (bijlage 7) ten opzichte van 1982.

In het gedeelte Zandvlietsluis - Boudewijnsluis is de maatgevende diepte in 1983 en 1984 ten opzichte van 1982 afgenomen met 0,3 m. In het gedeelte stroomopwaarts van de Boudewijnsluis is de maatgevende diepte ten opzichte van 1982 toegenomen met 0,1 m. De drempel van Krankeloon was in 1983 en 1984 maatgevend; in 1982 was dit de drempel van Burcht.

### 3.3. Zandwinning voor derden.

Op het Nederlandse gedeelte van de Westerschelde worden naast de onderhoudsbaggerwerken op de diverse drempels tevens baggerwerken ten behoeve van zandwinning uitgevoerd. Deze winning is als volgt onder te verdelen (zie ook bijlage 6.1 en 6.2):

1. Zandwinning door concessiehouders in de vakken I t/m IV en ter hoogte van Baalhoek.
2. Zandwinning door aannemers in tijdelijke winplaatsen ten behoeve van werken.

Voor de ten westen van de lijn Borssele - Hoofdplaat gelegen riviergedeelten worden de voor zandwinning noodzakelijke baggervergunningen op grond van de Ontgrondingenwet verleend. Het overige, stroomopwaartse deel van de rivier valt onder de bepalingen van de Rivierenwet en het Baggerreglement.

#### Ad 1

Na 1977 is in de begrenzingen van de vakken I t/m IV geen verandering meer gekomen. Binnen de vastgestelde winvakken (bijlage 6.1 en 6.2) is zandwinning toegestaan buiten het betonde vaarwater tot een diepte van maximaal g.l.l.w. -10 m. Voor elke concessiehouder wordt bij vergunning een jaarlijks maximaal te baggeren hoeveelheid specie vastgesteld, terwijl voor vrijwel alle concessiehouders, na het verlenen van de vergunning, de te winnen hoeveelheden binnen de verschillende winvakken nader worden geregeld. De gewonnen hoeveelheden in 1983 en 1984 zijn als volgt:

# rijkswaterstaat

behoort bij: nota

WWKZ nr. 85.V001

datum: september 1986

bladnr: 24

<u>winvakken</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>
Vak I	498.292 m <sup>3</sup>	481.201 m <sup>3</sup>
Vak II	153.112 m <sup>3</sup>	162.467 m <sup>3</sup>
Vak III	319.352 m <sup>3</sup>	324.362 m <sup>3</sup>
Vak IV	361.713 m <sup>3</sup>	355.615 m <sup>3</sup>
Omg. Baalhoek	289.029 m <sup>3</sup>	298.148 m <sup>3</sup>
Totaal	1.621.498 m <sup>3</sup>	1.621.793 m <sup>3</sup>

## Ad 2

De bij deze zandwinning maximaal toegestane zuigdiepte is op N.A.P. -15 m gesteld. Om te voorkomen dat zich na de zandwinning in de overblijvende zuigputten sterk slibhoudend materiaal afzet, wordt reeds sinds een aantal jaren gestreefd naar zoveel mogelijke winning langs de plaatranden. Door het aanwijzen van langgerekte, zoveel mogelijk in de stroomrichting gelegen winplaatsen, worden plaatselijke verstoringen in de bodemligging en het stroombeeld zo klein mogelijk gehouden. Voor dijkswerken werden in dit kader in 1983 en 1984 in totaal  $2.91 \cdot 10^6 \text{ m}^3$  en  $2.64 \cdot 10^6 \text{ m}^3$  zand gewonnen. Deze zandwinning was ten behoeve van de hoogwaterkering Zuidwatering Walcheren en strandsuppletie Zoutelande, de hoogwaterkering van de Van Alsteinpolder e.a. (Zeeuws Vlaanderen), de hoogwaterkering van de Ellewoutsdijkpolder en de werken voor het Kanaal door Zuid Beveland. De zandwinning in de Sardijngeul in 1983 heeft tevens tot vaargeulverbetering geleid. In tabel 14 wordt nog een overzicht gegeven van de totaal gewonnen hoeveelheden zand in 1982, 1983 en 1984.

Tabel 14: Overzicht gewonnen hoeveelheden zand in 1982, 1983 en 1984.

soort zandwinning	1982	1983	1984
concessiehouders vak I t/m IV inklusief Baalhoek	1.52	1.62	1.62
ten behoeve van werken	-	2.91	2.64
totaal	1.52	4.53	4.27

## rijkswaterstaat

---

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001

datum: september 1986

bladnr: 25

De onder ad 1 en ad 2 vermelde hoeveelheden zand zijn in middelen van vervoer gemeten.

Ten gevolge van de baggerwerken Zevenaarhaven Terneuzen, Kanaal door Zuid Beveland en Spuikanaal Bath werd in 1984 bijna 2 miljoen kubieke meter specie gestort/geloosd in de Westerschelde.

---

behoort bij: nota                      WWKZ    nr. 85.V001  
datum:            september 1986  
bladnr:           26

. 4.    DE VAART MET GROTE SCHEPEN.

Bij de vaart op Antwerpen (Zandvlietsluis) via het Gat van Ossenisse\* was in de laatste jaren de drempel van Valkenisse/Borssele maatgevend. De laatste jaren worden tegen gevolge van een integraal baggerprogramma de verschillen tussen de vaardiepten van de diverse drempels in de hoofdvaarroute steeds geringer. Het begrip "maatgevende drempel" moet daarom in nauwe relatie worden gezien met de vaardiepten ter plaatse van de andere drempels. Bij gebruikmaking van de nevenvaarroute via het Middelgat was in 1983 en 1984 het Middelgat (boeien MG13-MG15) maatgevend voor de vaart op de Zandvlietsluis. Deze vaarroute neemt ten gevolge van verdere verondieping snel aan betekenis af voor de diepgaande scheepvaart.

In het gedeelte tussen de Zandvlietsluis en de Boudewijnsluis was de drempel van Lillo bepalend, terwijl stroomopwaarts van de Boudewijnsluis de drempel van Krankeloon maatgevend voor de toe te laten diepgang was (par. 3.2, tabel 13).

In tabel 15 wordt een overzicht gegeven van de minste waterdiepten in de verschillende riviergedeelten op de maatgevende drempels ten opzichte van g.l.l.w.s. en bij hoogwater gemiddeld springtij in 1983 en 1984.

---

\* In deze nota wordt de benaming "Gat van Ossenisse" voor het benedenstroomse deel van de (nieuw benoemde) Overloop van Hansweert aangehouden en alleen het bovenstroomse deel "Overloop van Hansweert" genoemd.

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001  
 datum: september 1986  
 bladnr: 27

Tabel 15: Minste waterdiepten op de maatgevende drempels in 1983 en 1984.

riviervedeelte	maatgevende drempel			
	benaming	waterdiepte t.o.v.		
		g.l.l.w.s.	N.A.P.	H.W. gem. springtij
hoofdvaarwater Zeegat van Vlissingen/Zandvlietsluis	dr. van Valkenisse Borssele	-112 dm	-138 dm	166 dm
nevenvaarroute Zeegat van Vlissingen/Zandvlietsluis	Middelgat	-117 dm	-142 dm	166 dm
		-70 dm	-97 dm	122 dm
Zandvlietsluis-Boudewijns sluis	dr. van Lillo	-88 dm	-114 dm	143 dm
stroomopwaarts Boudewijns sluis	dr. van Krankeloon	-81 dm	-107 dm	136 dm

Bijlage 7 geeft een grafisch overzicht van de minste beschikbare waterdiepten in 1983 en 1984 tussen de Mond van de Westerschelde en Antwerpen. Deze waterdiepten zijn per riviervak uitgedrukt in dm ten opzichte van hoogwater gemiddeld springtij. De Antwerpse Zeediensten adviseren voor alle drempels een maximale diepgang van de scheepvaart. De uitgevoerde baggerwerken (hoofdstuk 3) staan in directe relatie tot deze maximale waarde.

De scheepvaart op de Westerschelde wordt geregistreerd door het Belgisch Loodswezen en DGSM op de Rede van Vlissingen, door de Rijkswaterstaat bij de sluizen te Terneuzen en door de Antwerpse Zeediensten te Antwerpen. De scheepvaartgegevens van de diepgaande schepen (diepte  $\geq$  100 dm) over 1982 t/m 1984 waren nog incompleet. Een uitgebreide statistiek zal zo mogelijk worden gepresenteerd in een volgende nota Bevaarbaarheid.

---

behoort bij: nota                      WWKZ   nr. 85.V001  
datum:            september 1986  
bladnr:           28

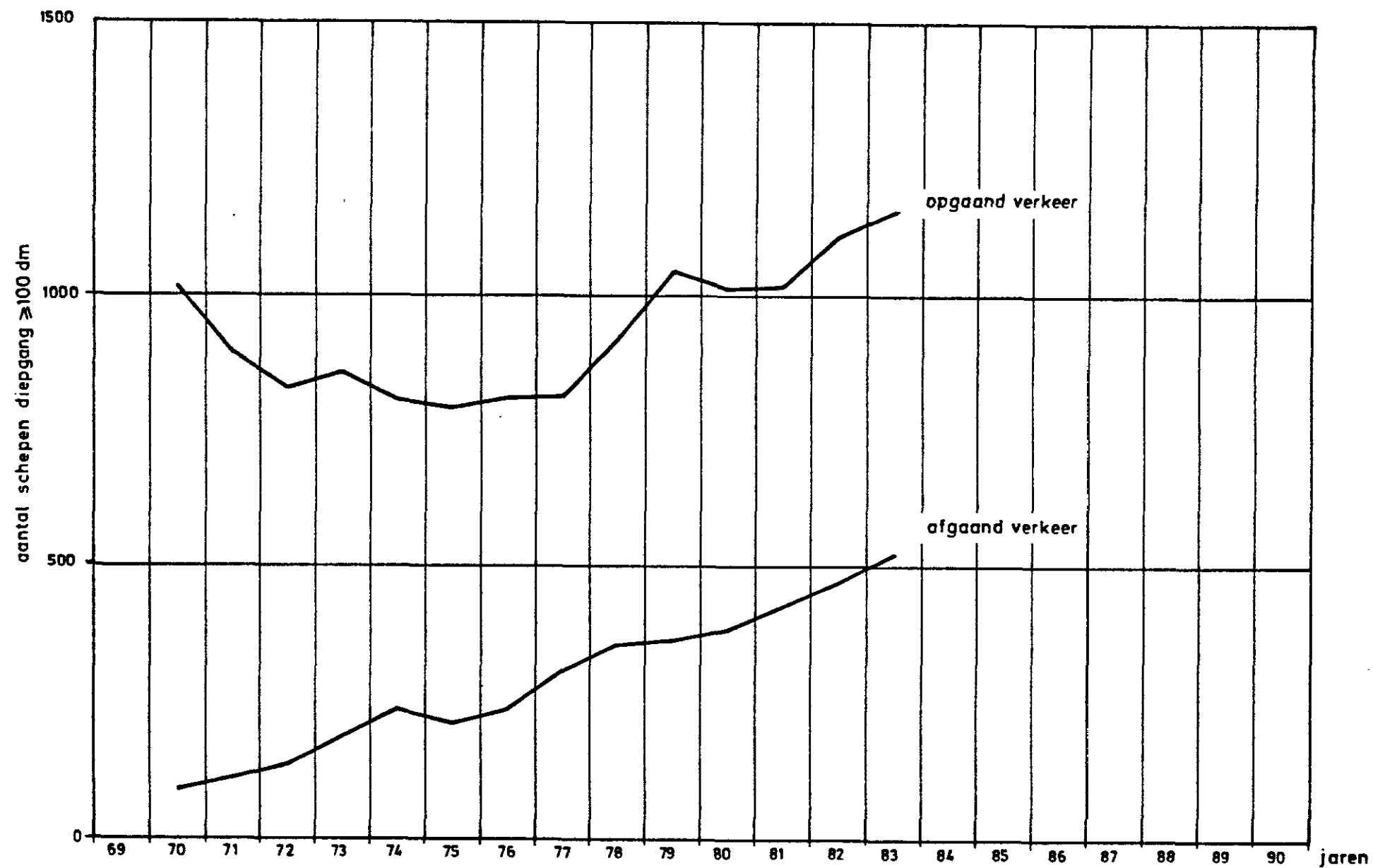
Een totaal overzicht van de scheepvaart diepte  $\geq$  100 dm over de jaren 1979 t/m 1984 volgens DGSM geeft informatie over de intensiteit van het scheepvaartverkeer met grote diepgang (tabel 16). De scheepvaartbeweging van schepen met een diepgang  $\geq$  100 dm neemt de laatste jaren weer sterk toe (figuur 1).

De trendlijn van het afgaande verkeer vertoont een stabiel verloop. De bestemming van de diepgaande scheepvaart is voornamelijk Antwerpen 65%. Het resterende percentage heeft als bestemming Gent, Vlissingen (Oost) of Terneuzen.

De bestemmingen Antwerpen en Gent vertonen een licht dalende trend (figuur 2), terwijl de bestemming Vlissingen\* duidelijk toeneemt.

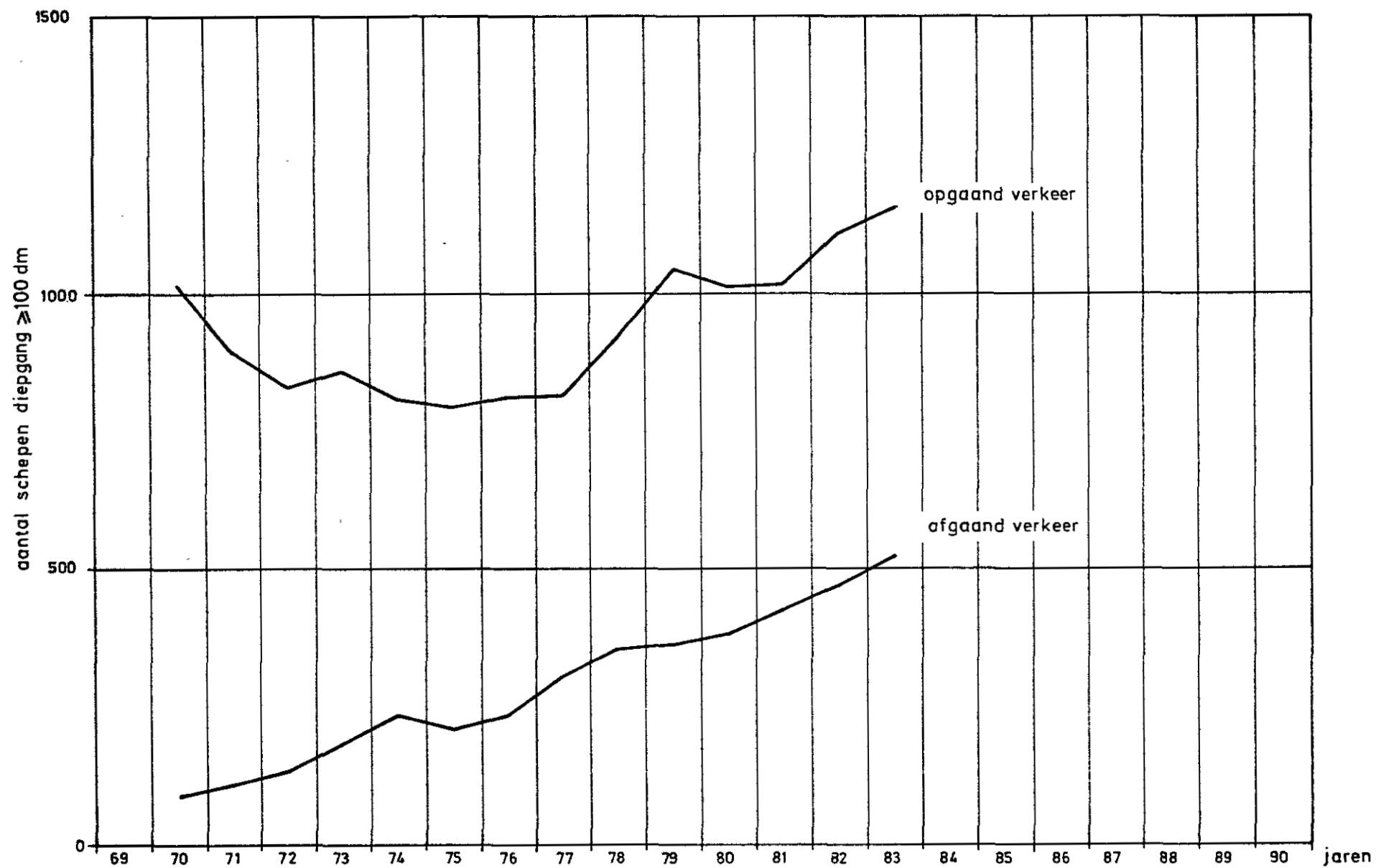
---

\* Bestemming Vlissingen: Vlissingen Oost + Everingen + Steiger Total + Vlissingen.

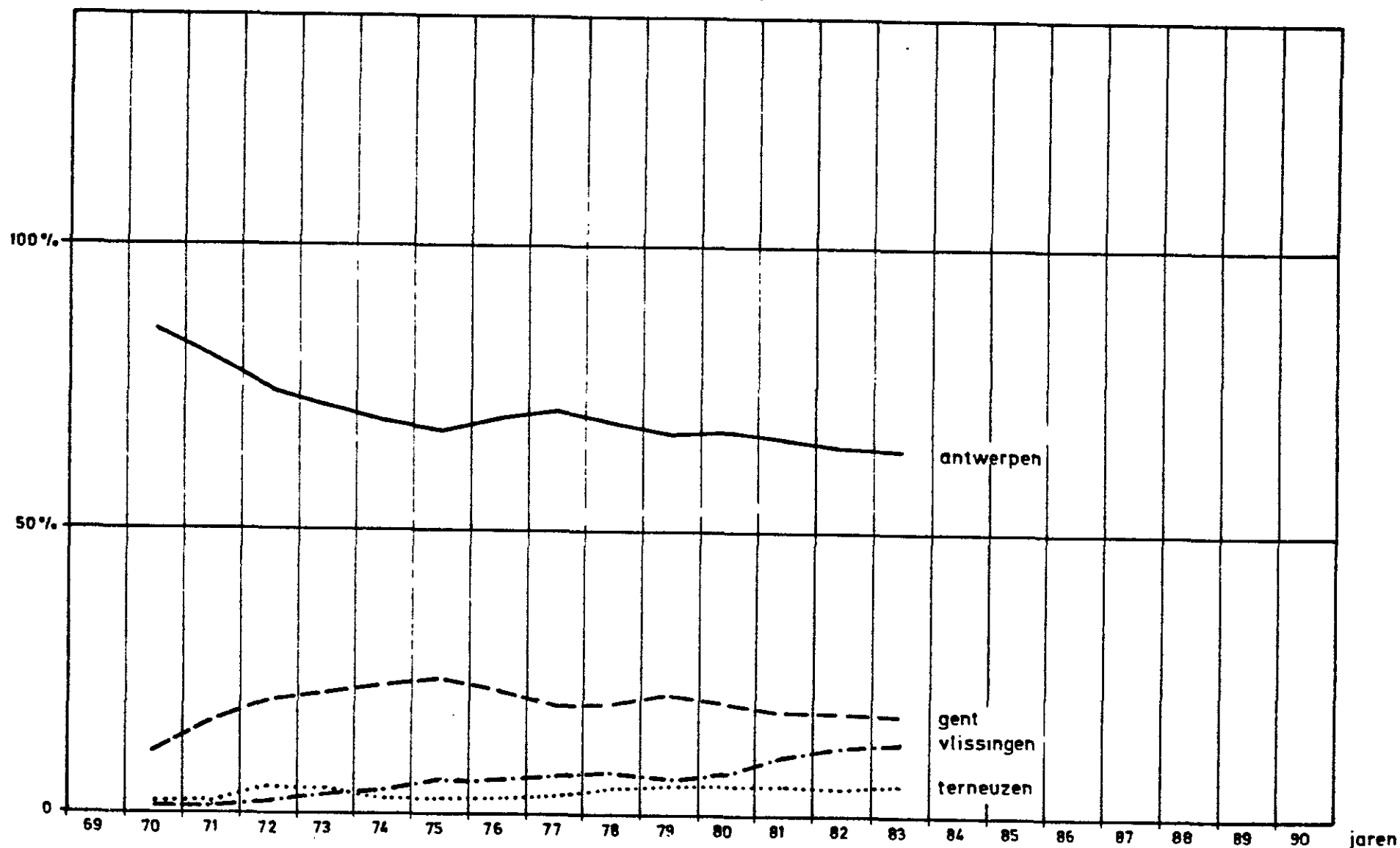


figuur 1 scheepvaartbeweging westerschelde (schepen diepgang  $\geq 100$  dm) aantalen schepen



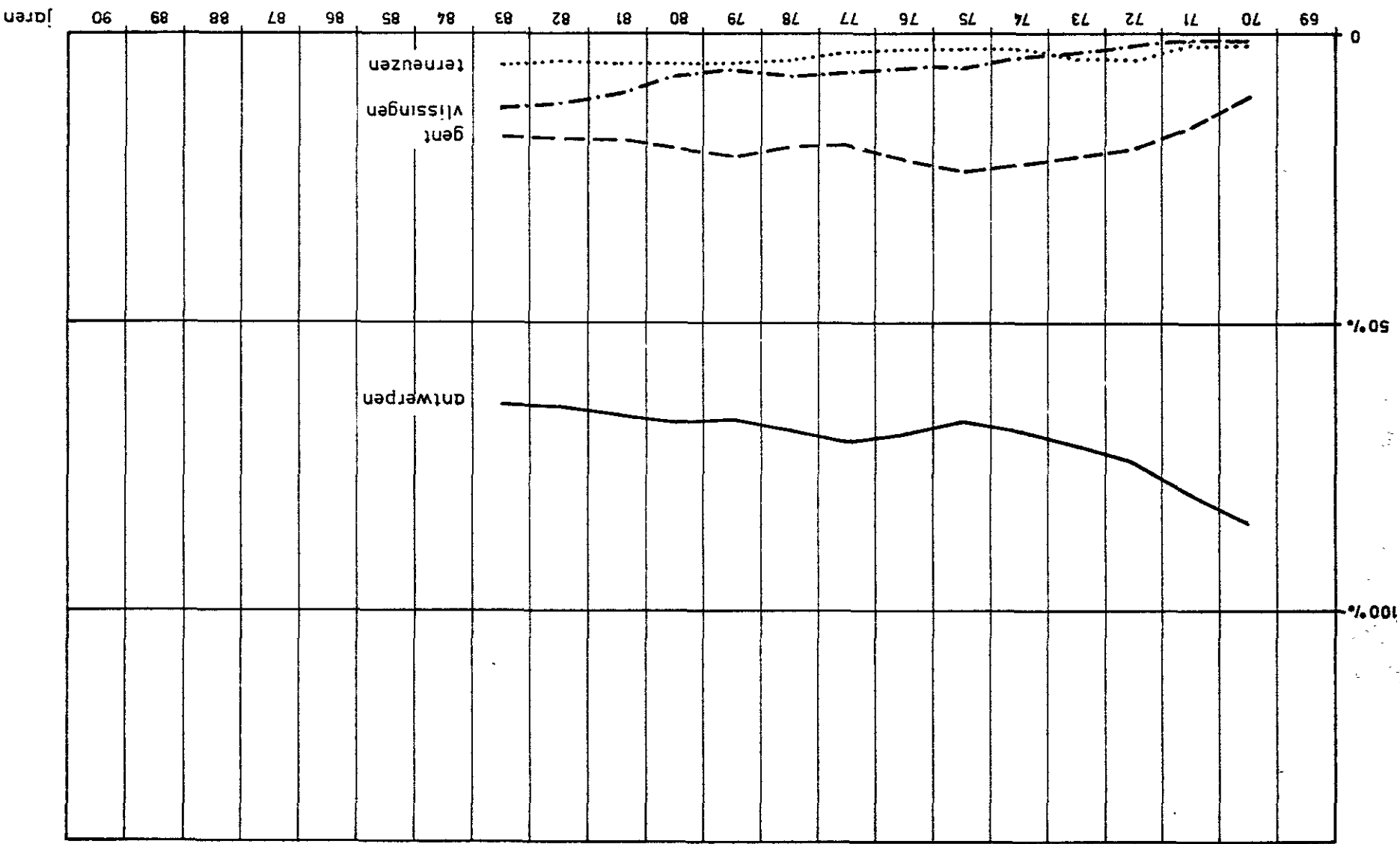


figuur 1 scheepvaartbeweging westerschelde (schepen diepgang  $\geq 100$  dm) aantallen schepen



figuur 2 scheepvaartbeweging westerschelde (schepen diepgang  $\geq 100$  dm)  
 procentuele verdeling van opgaand en afgaand verkeer over de  
 bestemmingen antwerpen, gent, vlissingen en terneuzen

figuur 2 scheepvaartbeweging westersehelde (schepen diepgang  $\geq 100$  dm)  
 procentuele verdeling van opgaand en afgaand verkeer over de  
 bestemmingen antwerpen, gent, vlissingen en terneuzen



# rijkswaterstaat

behoort bij: nota

WWKZ nr. 85.V001

datum: september 1986

bladnr: 29

. Tabel 16: Schepen met een diepgang van 100 dm of groter.

	1979		1980		1981		1982		1983		1984	
	Ink.	Uitg.	Ink.	Uitg.	Ink.	Uitg.	Ink.	Uitg.	Ink.	Uitg.	Ink.	Uitg.
Antwerpen	698	250	712	290	532	339	680	368	690	382	700	444
Gent	264	47	284	49	183	19	289	22	248	32	279	33
Terneuzen	68	19	66	16	56	14	50	21	66	23	72	24
Vliss. Oost	37	14	29	6	36	11	41	12	41	19	42	10
Everingen	36	29	18	9	55	27	66	36	73	51	52	49
Steiger Total					2	2	12	3	26	10	11	8
Vliss.					15	7	19	8	16	4	26	14
Totaal	1103	359	1109	370	879	419	1157	470	1160	521	1182	582

behoort bij: nota                      WWKZ      nr. 85.V001  
 datum:           september 1986  
 bladnr:           30

• 5      SAMENVATTING.

De bevaarbaarheid van de Westerschelde in 1983 en 1984 werd bepaald door de maatgevende diepte op de drempel van Valkenisse g.l.l.w.s. -112 dm; hierdoor was in 1983 en 1984 bij hoogwater gemiddeld springtij een waterdiepte aanwezig van 166 dm. De waterdiepte is ten opzichte van 1982 met 0,4 m verminderd. Voor de vaart op Antwerpen (Zandvlietsluis) moest daarbij gevaren worden via het hoofdvaarwater "Overloop van Hansweert".

De bevaarbaarheid via het Oostgat en de benedenstroomse geul van de Wielingen is voor schepen tot een diepgang van ca. 100 dm mogelijk. In deze nota ontbreken de gedetailleerde scheepvaartgegevens van 1982 t/m 1984.

De vaart op Antwerpen via de nevenvaarroute (door het Middelgat) blijft beperkt door de diepte in het Middelgat (boeien 43-45; g.l.l.w.s. -70 dm); aldaar was bij hoogwater gemiddeld springtij een waterdiepte aanwezig van 122 dm. Uitgaande van een hier benodigde overdiepte van 15% is dit vaarwater geschikt voor schepen met een diepgang tot ruim 100 dm.

De vaarroute vanaf het Zeegat van Vlissingen (Scheur) naar Antwerpen via de hoofdvaarroute door de Overloop van Hansweert is niet verder verdiept ten opzichte van de afgelopen jaren. De geleverde inspanning voor op diepte houden van de drempels in de bewuste vaarroute is terug te vinden in de omvang van de uitgevoerde onderhoudsbaggerwerken in het Scheur c.a. en op de Westerschelde. In het Scheur werd minder gebaggerd dan vorig jaar ( $24 \cdot 10^6 \text{ m}^3$  in 1983 en  $10 \cdot 10^6 \text{ m}^3$  in 1984).

Ook vonden grote baggerwerken plaats in de toegangsgedul naar Zeebrugge, het aangrenzende Pas van het Zand ( $9 \cdot 10^6 \text{ m}^3$  in 1983 en  $7 \cdot 10^6 \text{ m}^3$  in 1984).

In het gebied van de Westerschelde en de Belgische Schelde werd in 1983  $10 \cdot 10^6 \text{ m}^3$  en in 1984  $12 \cdot 10^6 \text{ m}^3$  specie gebaggerd. Het grootste gedeelte hiervan (77% in 1983 en 73% in 1984) werd gebaggerd op Nederlands gebied (voornamelijk drempels van Borssele, van Hansweert, van Valkenisse en van Bath. In 1982 werd naar verhouding meer gebaggerd op Nederlands gebied (82%). Van de gebaggerde hoeveelheden werd ca. 0,4 en  $1,4 \cdot 10^6 \text{ m}^3$  afgevoerd naar derden in België. Het overige deel van de gebaggerde specie is in de diverse stortplaatsen teruggestort. Door concessiehouders werd in de winvakken I t/m IV (inklusief Baalhoek) in 1983 en 1984 jaarlijks ca.  $1,6 \cdot 10^6 \text{ m}^3$  zand gewonnen. Ten behoeve van de uitvoering van werken werd in 1983 en 1984 ca.  $2,9 \cdot 10^6 \text{ m}^3$  en  $2,6 \cdot 10^6 \text{ m}^3$  specie aan de rivier onttrokken. Door haven- en kanaalwerken werd in 1984 bijna  $4 \cdot 10^6 \text{ m}^3$  specie in de Westerschelde gestort.

Het scheepvaartverkeer met schepen met een diepgang > 100 dm blijft toenemen. Als bestemming is Vlissingen relatief sterk in betekenis toegenomen.

LITERATUUROPGAVE

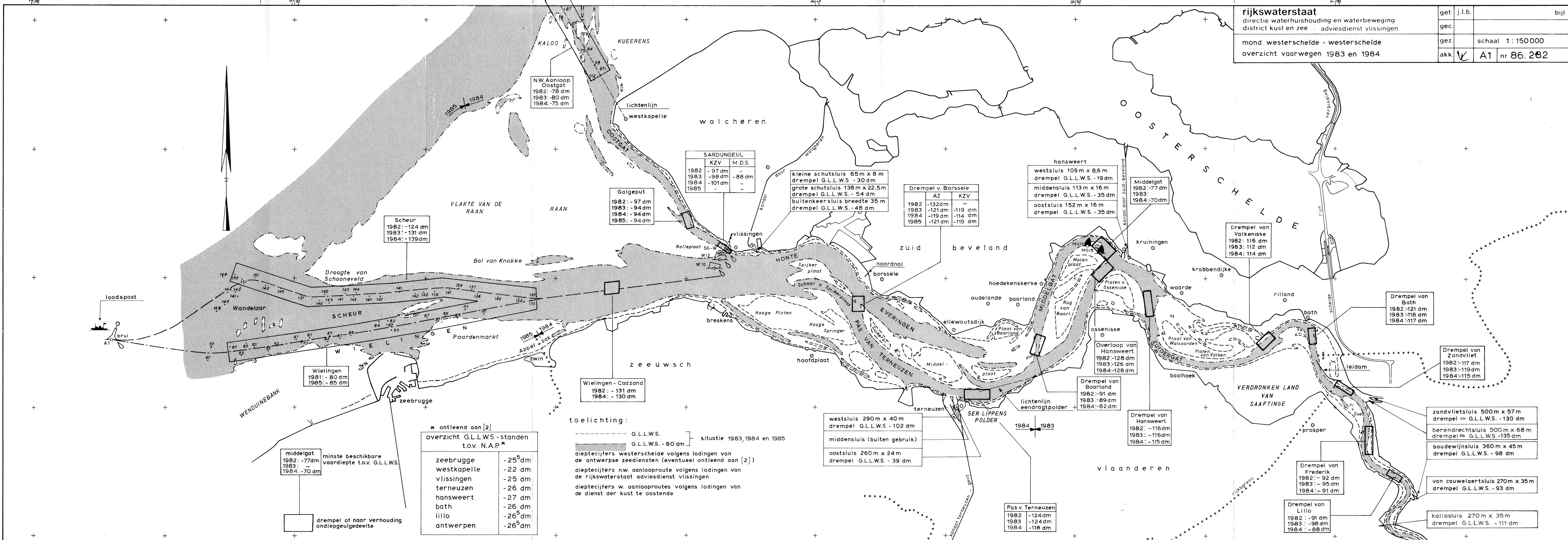
- [1] Nota's "De bevaarbaarheid van de Westerschelde" (1960, 1962 t/m 1983).  
Rijkswaterstaat, Directie Waterhuishouding en Waterbeweging, District Kust en Zee, Studie-/Adviesdienst Vlissingen.
- [2] Zeemansgids voor de Nederlandse kust en aangrenzend gebied 1979, uitgegeven door de chef der Hydrografie.
- [3] Berichten aan Zeevarenden van de Dienst der Hydrografie van de Koninklijke Marine, wekelijkse uitgave.
- [4] Nota Verdieping Westerschelde, programma 48'/43'.  
Technische Schelde Commissie.  
15 juni 1984.
- [5] Westerschelde en Zeeschelde, baggerwerken 1981 t/m 1984.  
Reeksen tabellen.  
Ministerie van Openbare Werken, Antwerpse Zeediensten.

LIJST VAN BIJLAGEN

bijlage nr.	omschrijving	tekening nr.
1	Mond Westerschelde - Westerschelde. Overzicht vaarwegen 1983/1984.	A1-86.282
2.1	Baggerhoeveelheid 1983 en 1984 statistiek	A3-86.283
t/m	baggerhoeveelheid en statistiek drempeldiep-	t/m
2.36	te voor de baggergebieden ten behoeve van de vaarweg.	A3-86.326
3.1	Statistiek hoeveelheden afgevoerde bagger-	A3-84.176
t/m	specie (ten behoeve van vaarweg) naar de	t/m
3.23	stortplaatsen.	A3-84.176
		A3-84.319
		A3-86.320
4	Westerschelde - Belgische Schelde. Sedert 1950 door België gebaggerde hoeveel- heden specie ten behoeve van de vaarweg.	A3-86.321
5.1	Mond Westerschelde - Westerschelde - Schelde.	A1-86.322
t/m	Bagger- en stortplaatsen 1983/1984 ten behoe-	t/m
5.2	ve van de vaarweg.	A1-86.323
6.1	Westerschelde.	A2-86.324
t/m	In 1983 resp. 1984 gewonnen en ingebrachte hoeveelheden specie door concessiehouders e.a.	t/m
		A2-86.325
7	Westerschelde. Beschikbare diepten hoofdvaarwater 1983/1984.	A3-86.326



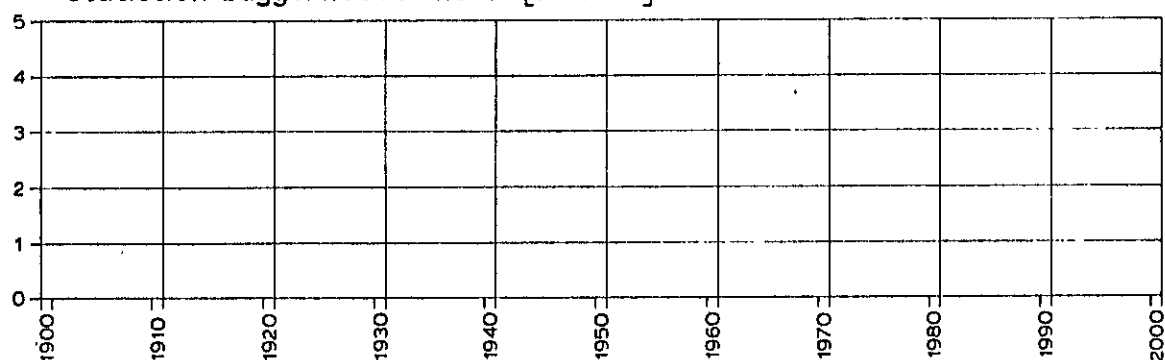
rijkswaterstaat directie waterhuishouding en waterbeweging district kust en zee - adviesdienst vliissingen	get.	j.l.b.	bijl.
	gez.	schaal 1 : 150 000	
mond westerschelde - westerschelde overzicht vaarwegen 1983 en 1984	akk.	A1	nr 86.282



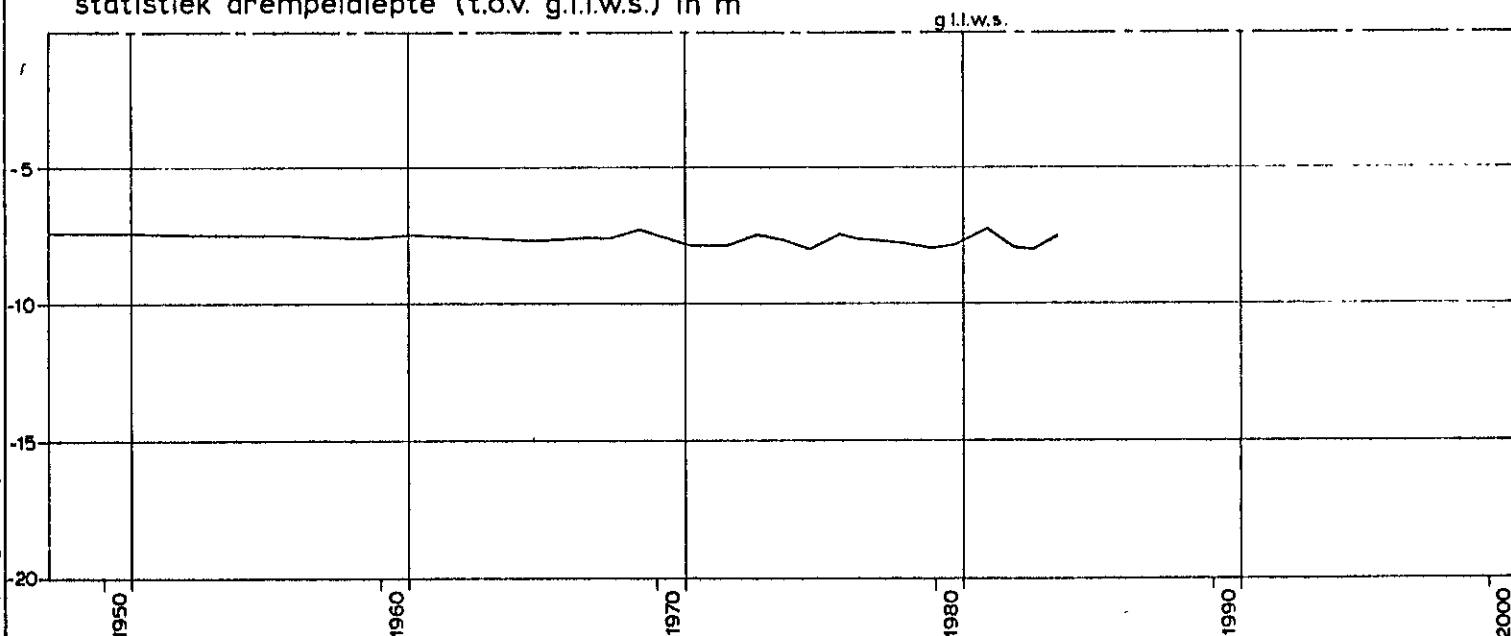
## oostgat

baggerhoeveelheden 1983 / 1984  $[m^3 \cdot 10^6]$ 

maand	gebagg- gerd	hoeveelheden naar stort- en afvoerplaatsen									
januari											
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											

statistiek baggerhoeveelheid  $[m^3 \cdot 10^6]$ 

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get MK.

gec.

gez.

akk.

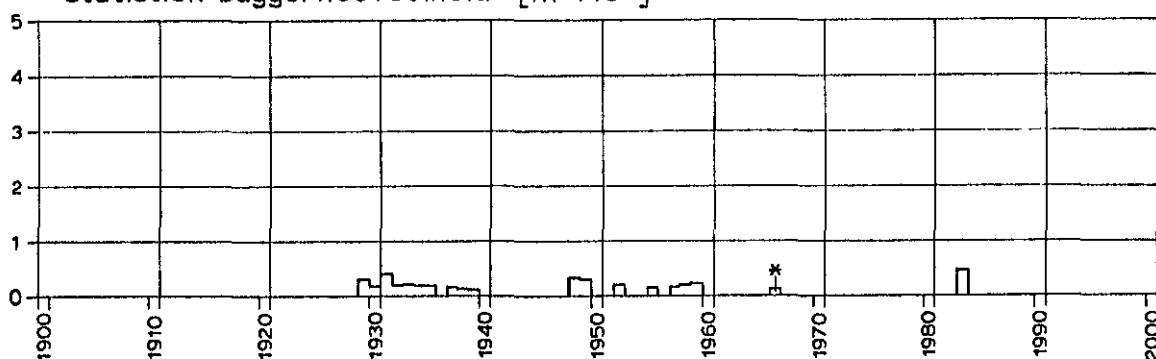
schaal

A3 nr 86.283

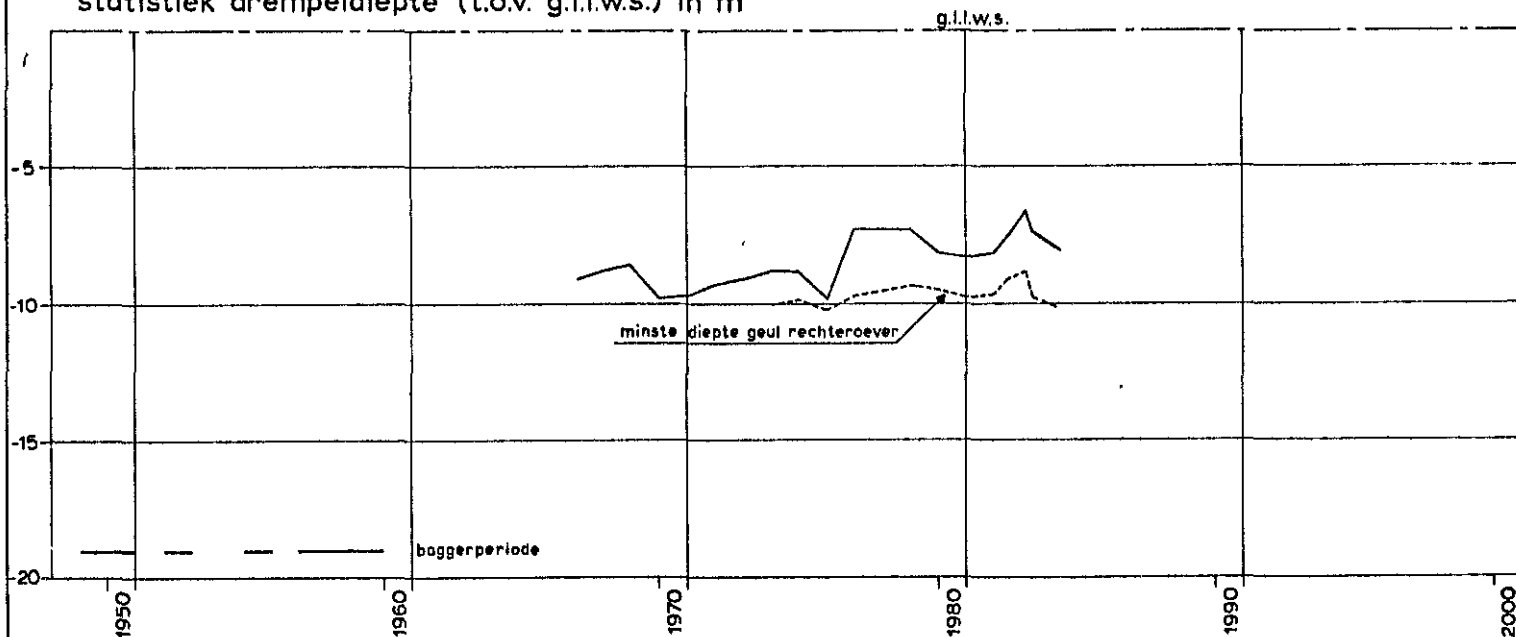
bijl 2.1

## sardijngeul/galgeput\*

baggerhoeveelheden 1983 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]						baggerhoeveelheden 1984 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebagg- gerd	stortplaats				gebagg- gerd	stortplaats				
januari											
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											
	0,426					—					

statistiek baggerhoeveelheid [ $m^3 \cdot 10^6$ ]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee . adviesdienst vliissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get

MK.

gec

gez

akk

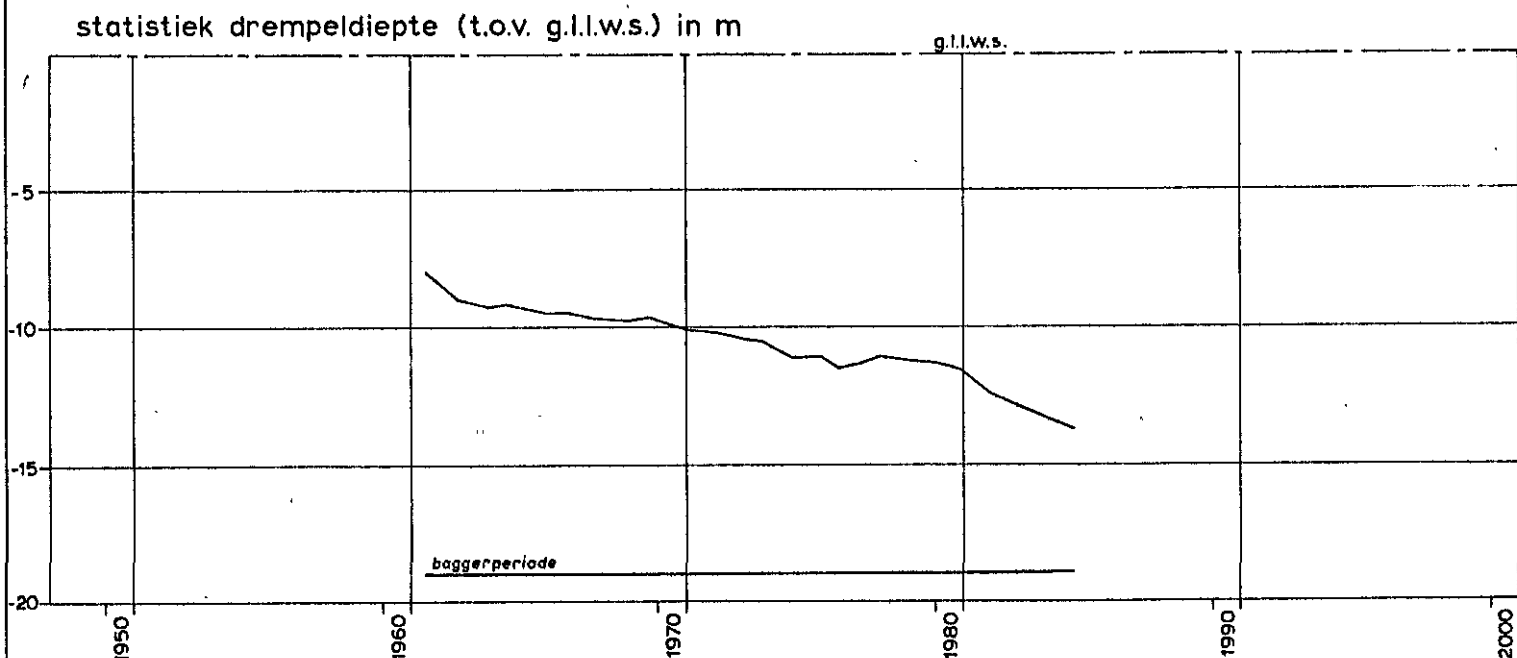
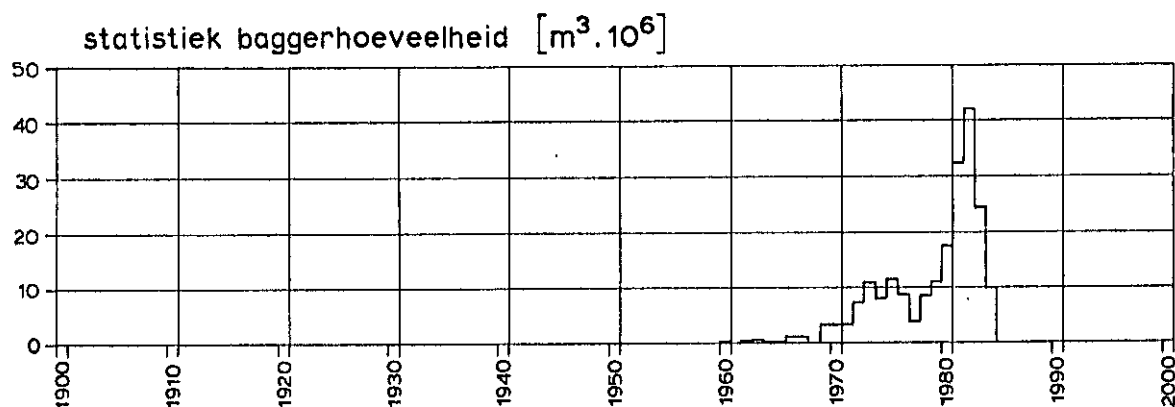
schaal

bijl. 2.2

A3 nr 86.284

## scheur

baggerhoeveelheden 1983 [ $\text{m}^3 \cdot 10^6$ ]						baggerhoeveelheden 1984 [ $\text{m}^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebag- gerd	stortplaats				gebag- gerd	schoone veld	stortplaats			
		schoone veld									
januari											
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											
totaal	24.43	24.43				10.02	10.02				



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get. MK.

bijl. 2.3

gec.

gez.

schaal

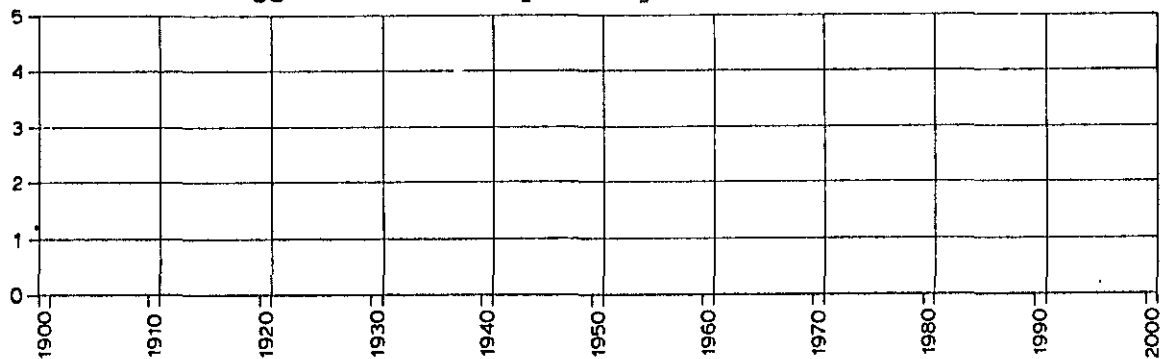
akk. V

A3

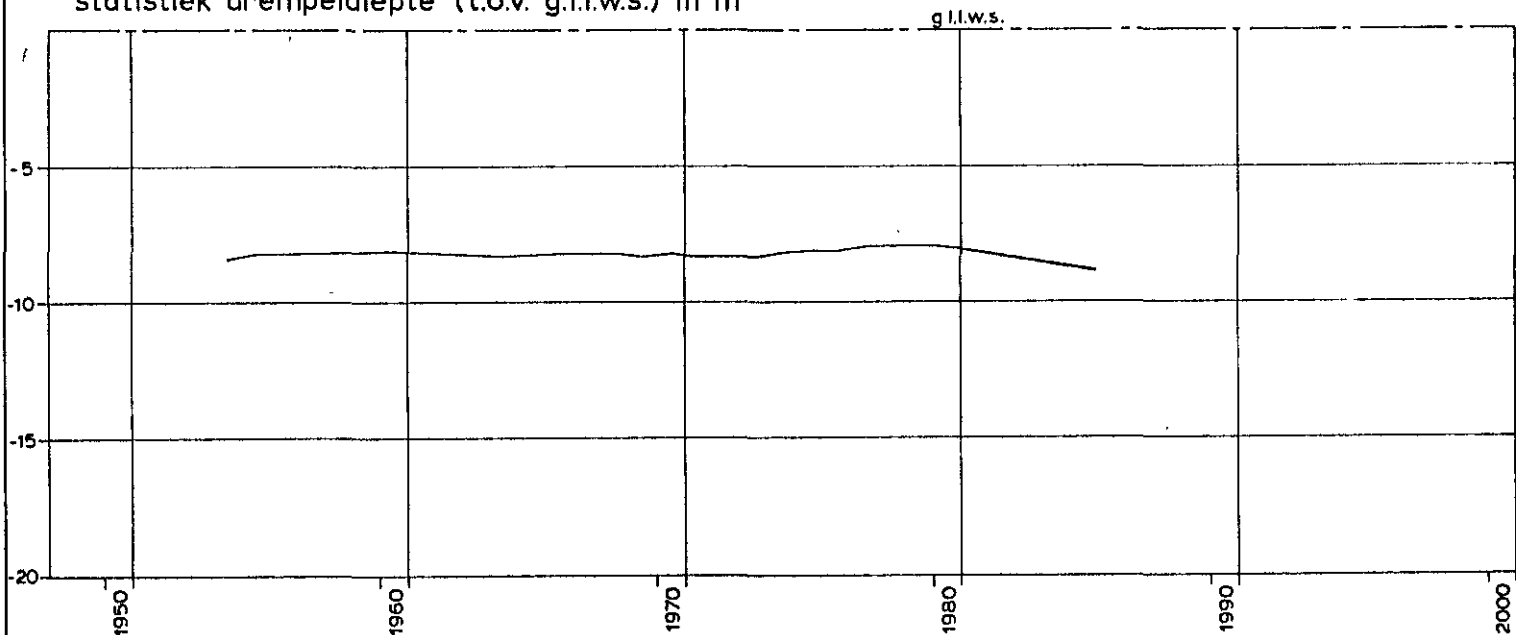
nr 86.285

## wielingen (benedenstroomse deel)

baggerhoeveelheden 1983 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]						baggerhoeveelheden 1984 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebag- gerd	stortplaats				gebag- gerd	stortplaats				
januari											
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											
totaal	—					—					

statistiek baggerhoeveelheid [ $m^3 \cdot 10^6$ ]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get

MK

gec.

gez

akk

✓

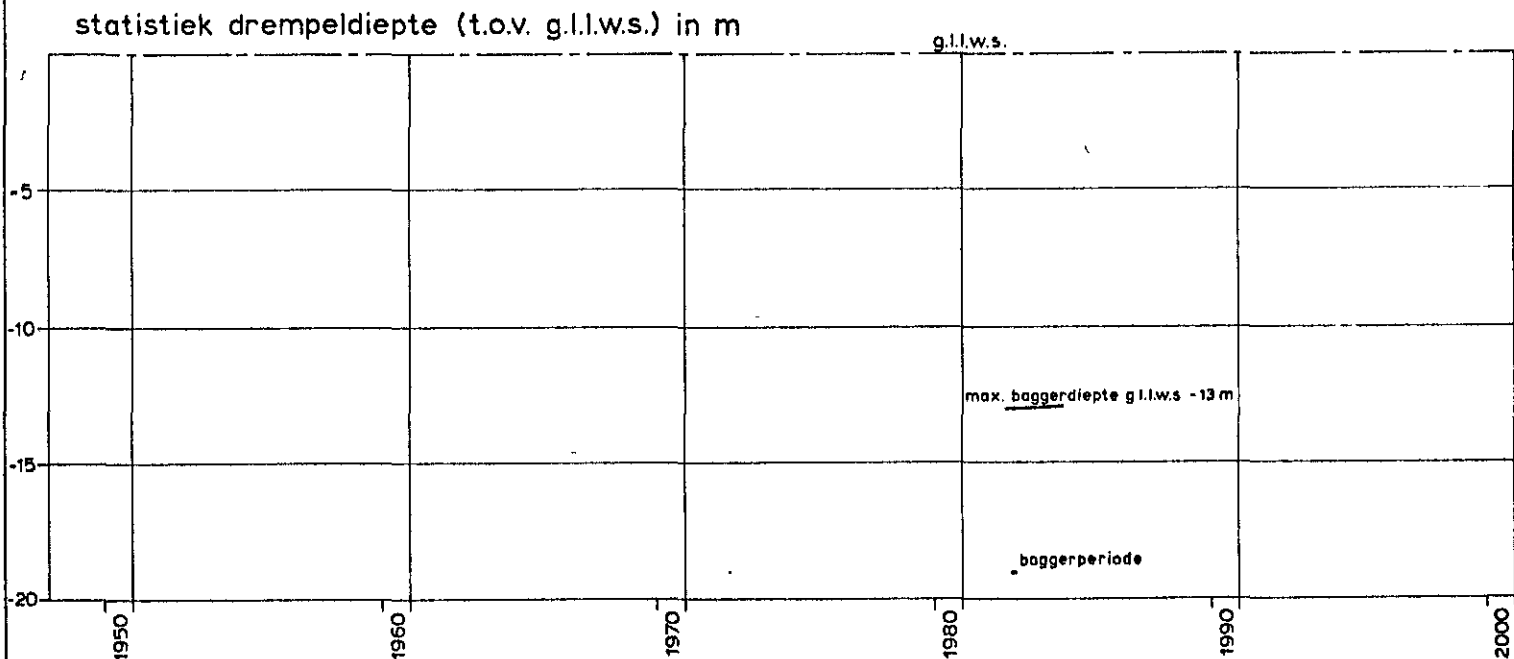
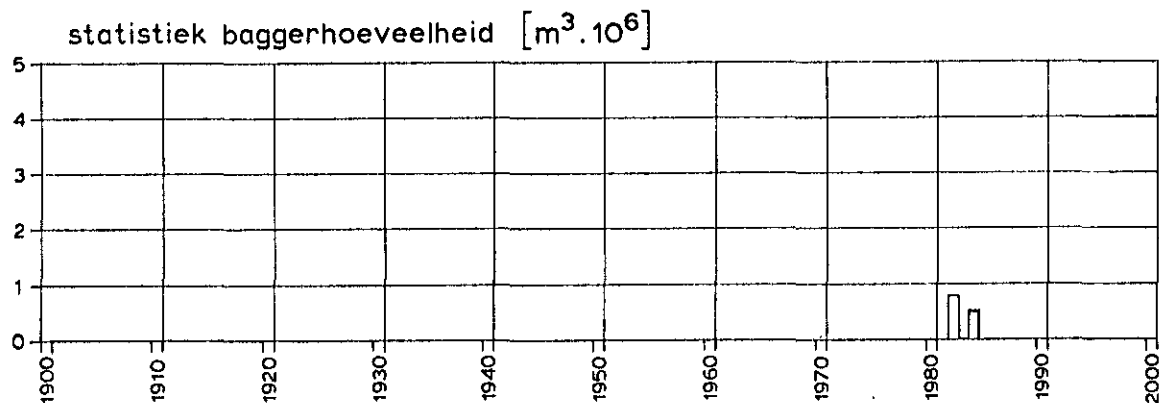
bijl 2.4

schaal

A3 nr. 86.286

## wielingen - cadzand (omgeving boeien W5/6)

baggerhoeveelheden 1983 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]						baggerhoeveelheden 1984 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebagg- gerd	stortplaats				gebagg- gerd	stortplaats				
		westelijk sluissche hompels						boei W2	boei Sea Blue		
januari											
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus								0.08	0.44		
september											
oktober											
november											
december											
<b>totaal</b>	<b>&lt;0.01</b>	<b>&lt;0.01</b>				<b>0.52</b>	<b>0.52</b>	<b>0.08</b>	<b>0.44</b>		



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get

MK.

gec

gez

akk.

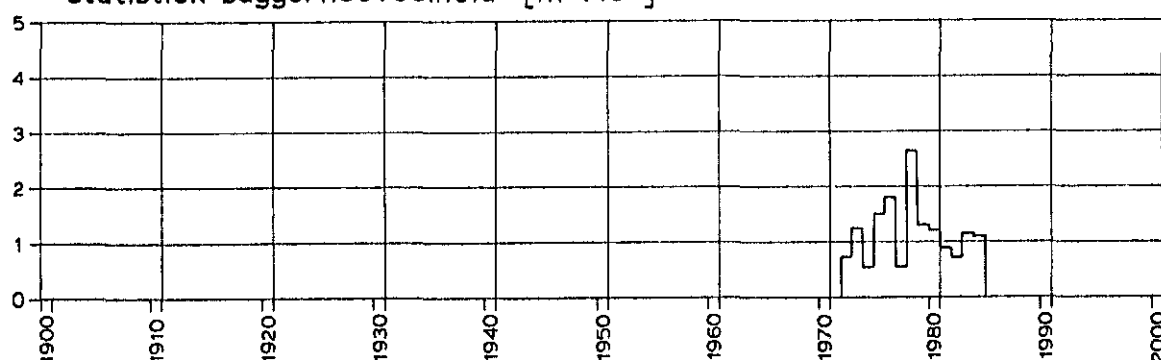
biji 2.5

schaal

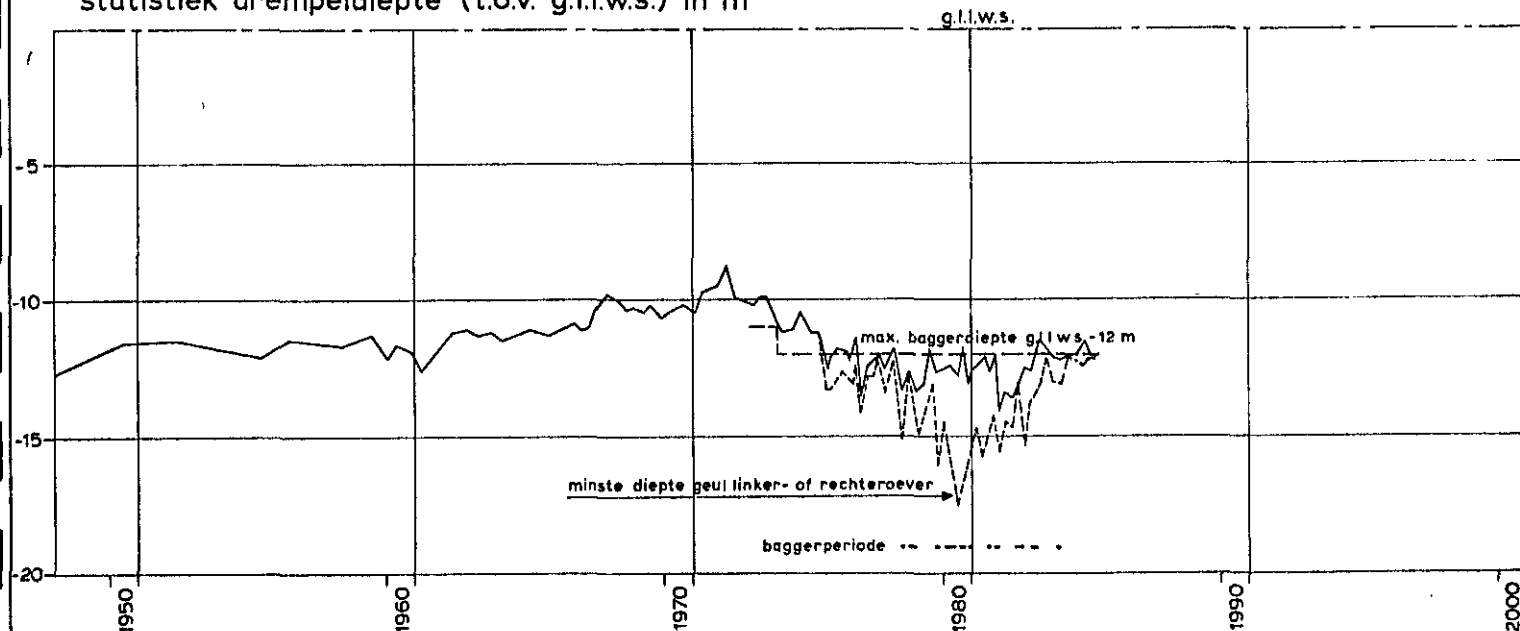
A3 nr. 86.287

## drempel van borssele

baggerhoeveelheden 1983 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]						baggerhoeveelheden 1984 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebagg- gerd	stortplaats				gebagg- gerd	stortplaats				
		schaar van spijkerpl.	vloedsch van everingen				schaar van spijkerpl.	vloedsch van everingen			
januari	-	-	-			0.10	0.05	0.06			
februari	-	-	-			-	-	-			
maart	0.07	0.04	0.03			-	-	-			
april	0.08	0.04	0.04			-	-	-			
mei	-	-	-			0.05	0.02	0.03			
juni	0.25	0.11	0.14			0.12	0.06	0.06			
juli	-	-	-			-	-	-			
augustus	0.17	0.08	0.09			0.24	0.11	0.13			
september	0.17	0.08	0.09			-	-	-			
oktober	0.31	0.14	0.16			0.19	0.11	0.09			
november	-	-	-			-	-	-			
december	0.10	0.05	0.04			0.40	0.21	0.19			
<b>totaal</b>	<b>1.14</b>	<b>0.54</b>	<b>0.60</b>			<b>1.11</b>	<b>0.55</b>	<b>0.57</b>			

statistiek baggerhoeveelheid [ $m^3 \cdot 10^6$ ]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vissingenwesterschelde  
baggerhoeveelheden 1983 en 1984  
statistiek baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get

MK.

gec.

gez.

akk.

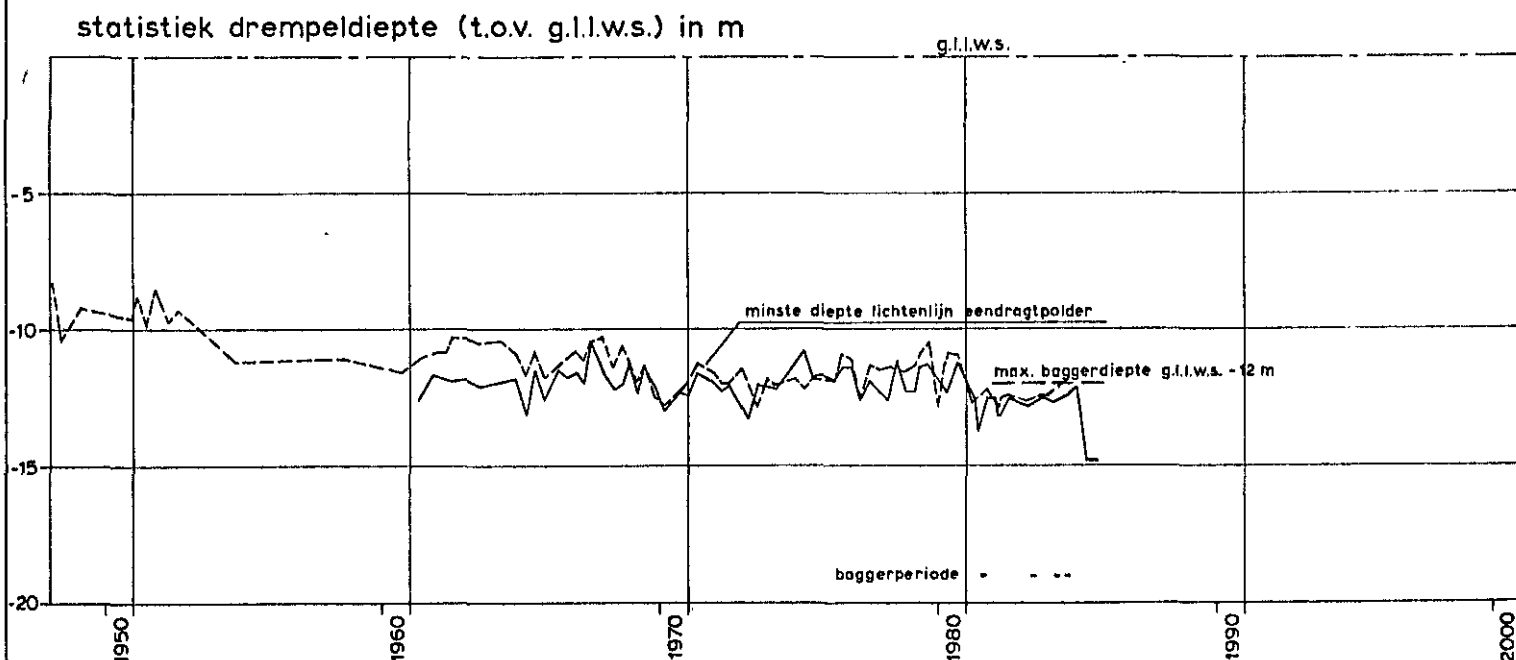
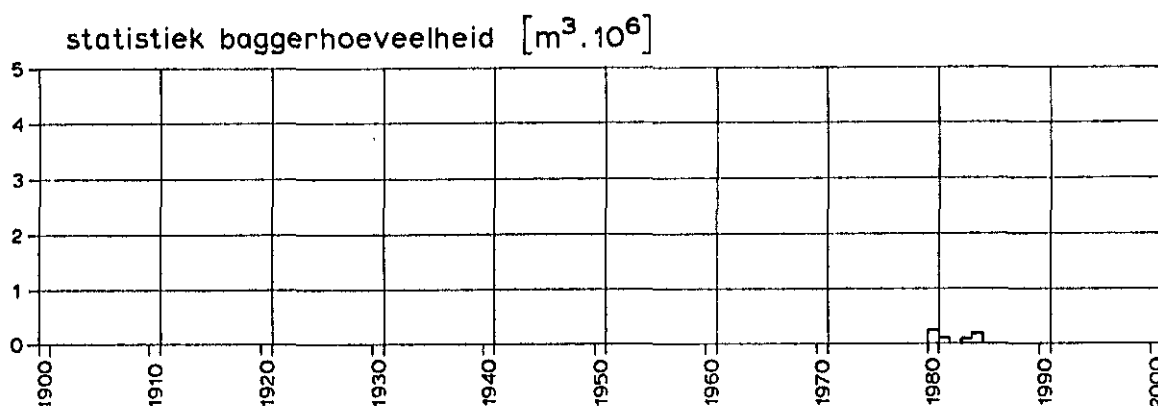
schaal

A3 nr 86.288

biji 2.6

pas van terneuzen t.h.v. cal. ser lippens pr

baggerhoeveelheden 1983 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]							baggerhoeveelheden 1984 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebagg- gerd	stortplaats					gebagg- gerd	stortplaats				
		schaar van spijkerpl	vloedsch van everingen					schaar van spijkerpl	vloedsch van everingen	eschaar van everingen	get van ossensisse	
januari												
februari												
maart												
april												
mei												
juni	0.01	<0.01	<0.01				0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
juli												
augustus												
september												
oktober							0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
november												
december												
totaal	0.01	<0.01	<0.01				0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

get

MK.

bijl 2.7

gec.

westerscheide

gez

schaal

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

akk

A3

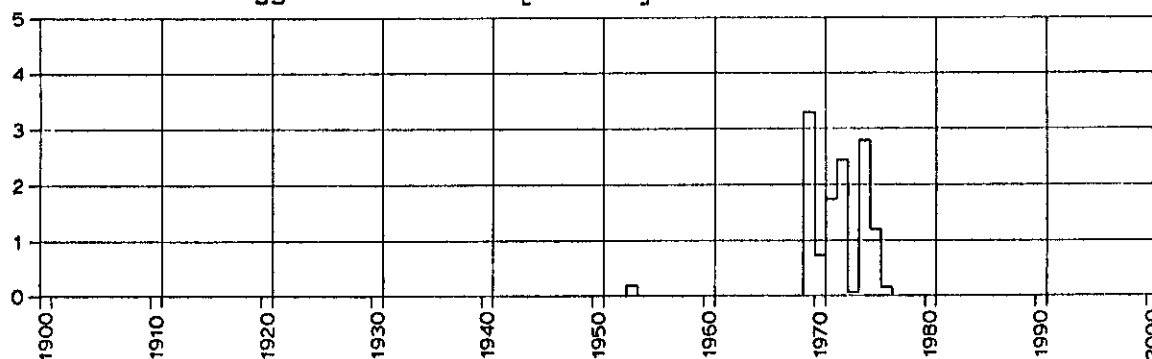
nr 86.289

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

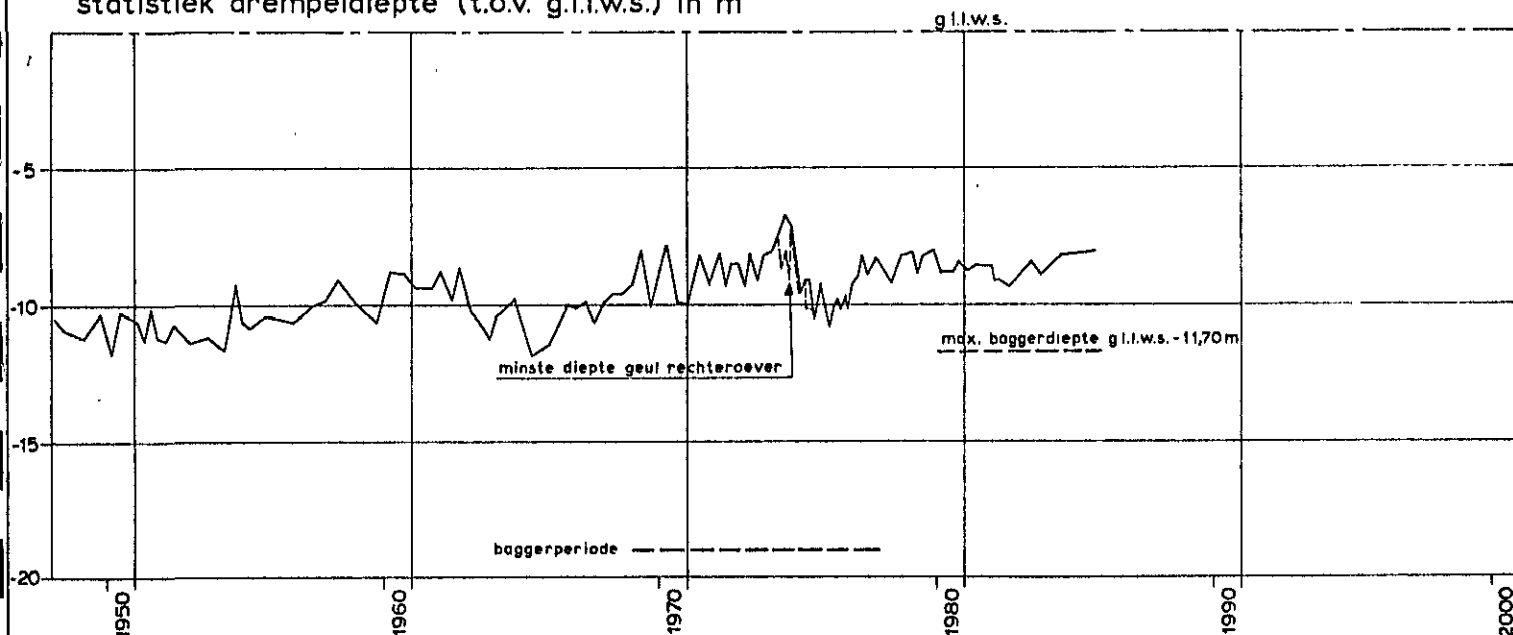


## drempel van baarland

baggerhoeveelheden 1983 [m <sup>3</sup> .10 <sup>6</sup> ]							baggerhoeveelheden 1984 [m <sup>3</sup> 10 <sup>6</sup> ]					
maand	gebag- gerd	stortplaats					gebag- gerd	stortplaats				
januari												
februari												
maart												
april												
mei												
juni												
juli												
augustus												
september												
oktober												
november												
december												
	—						—					

statistiek baggerhoeveelheid [ $m^3 \cdot 10^6$ ]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.i.w.s.) in m



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee · adviesdienst vlossingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

gel MK

gec.

gez

akk

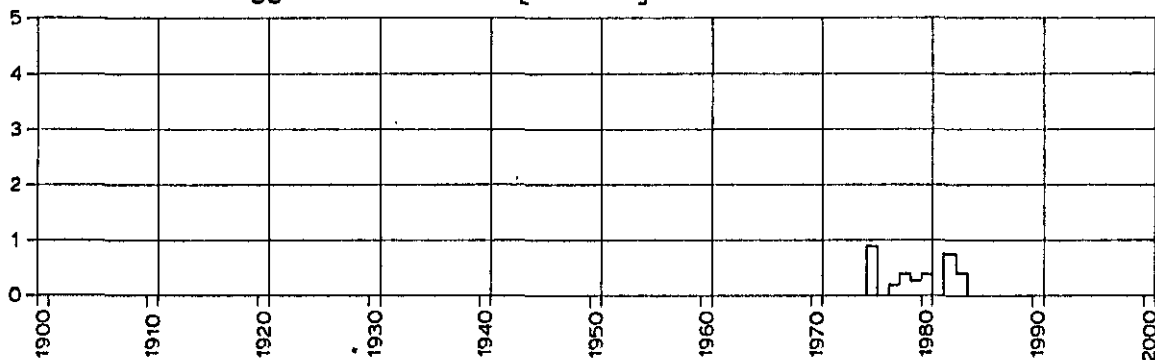
schaal

A3 nr 86. 290

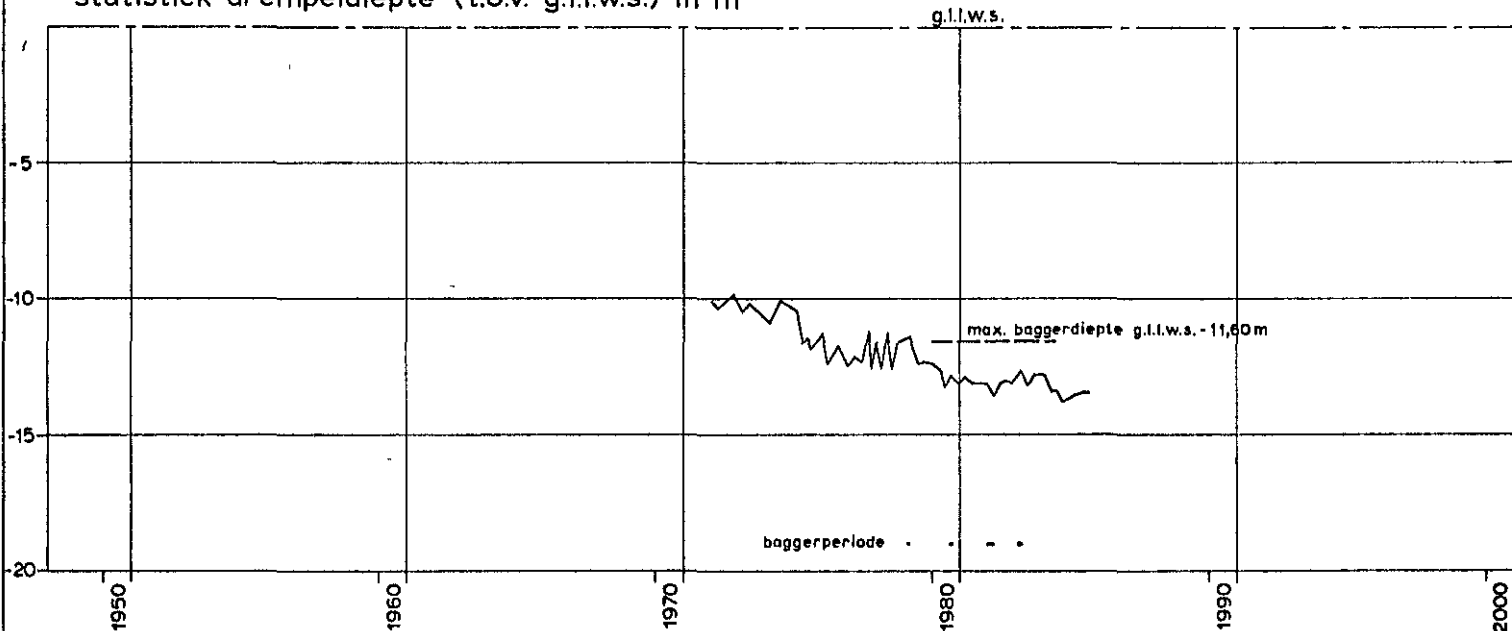
bijl 2.8

## overloop van hansweert

baggerhoeveelheden 1983 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]						baggerhoeveelheden 1984 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebagg- gerd	stortplaats				gebagg- gerd	stortplaats				
		ebschaar van everingen	gat van ossenisse	platen van ossenisse							
januari											
februari	0 15	004	009	0.02							
maart	0.23	0.09	0.12	0.02							
april											
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											
totaal	0.38	0 13	0.21	0.05		—					

statistiek baggerhoeveelheid [ $m^3 \cdot 10^6$ ]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get MK.

gec

gez

akk. ✓

schaal

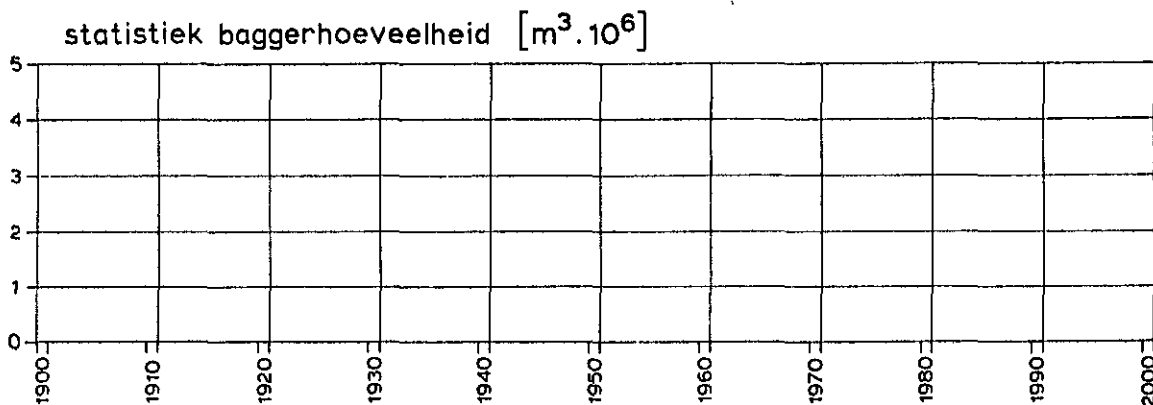
A3

nr 86.291

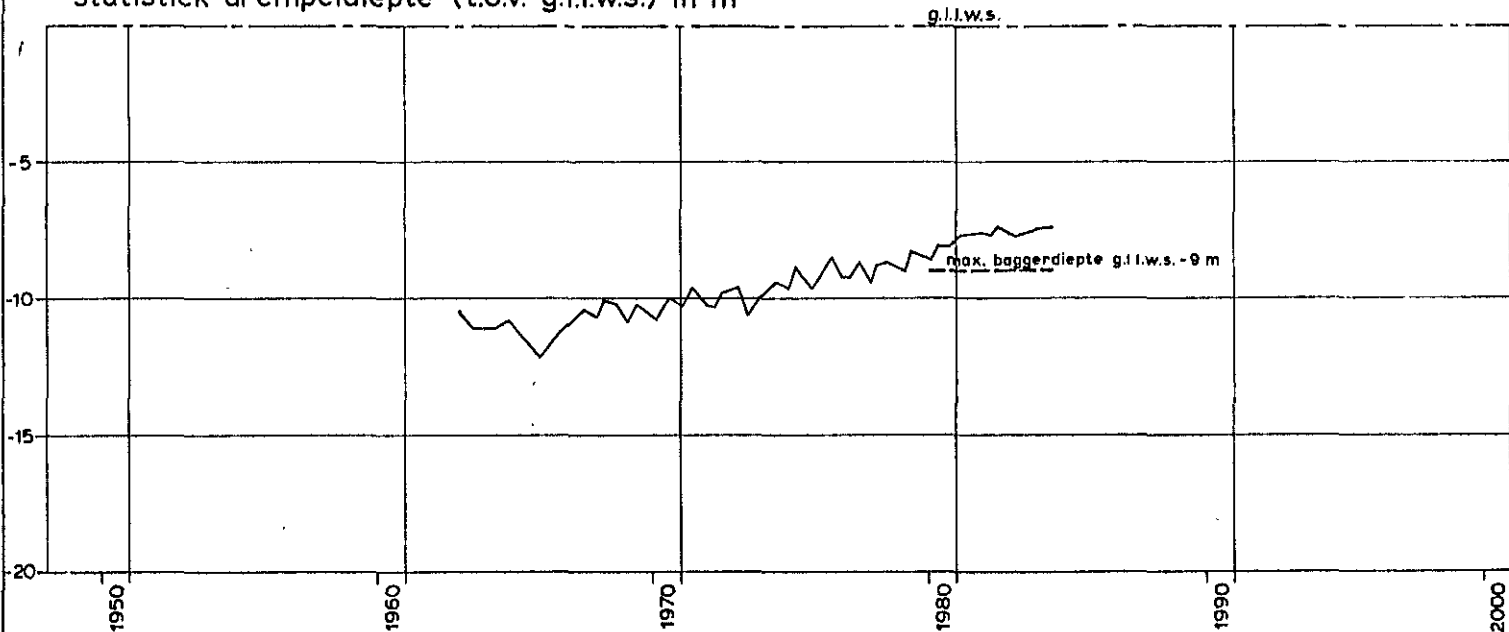
bijl 29

## middelgat

baggerhoeveelheden 1983 $[m^3 \cdot 10^6]$							baggerhoeveelheden 1984 $m^3 \cdot 10^6$					
maand	gebag- gerd	stortplaats					gebag- gerd	stortplaats				
januari												
februari												
maart												
april												
mei												
juni												
juli												
augustus												
september												
oktober												
november												
december												
	—						—					



statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistiek baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get

MK.

gec.

gez

akk

schaal

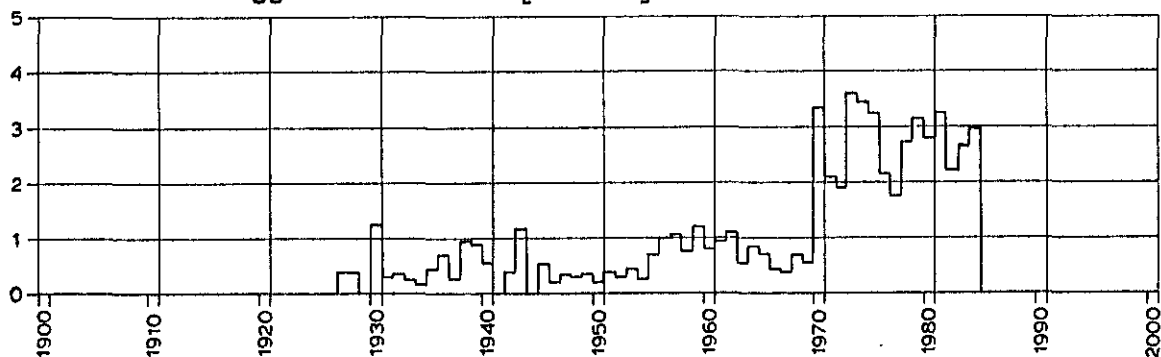
A3

nr. 86.292

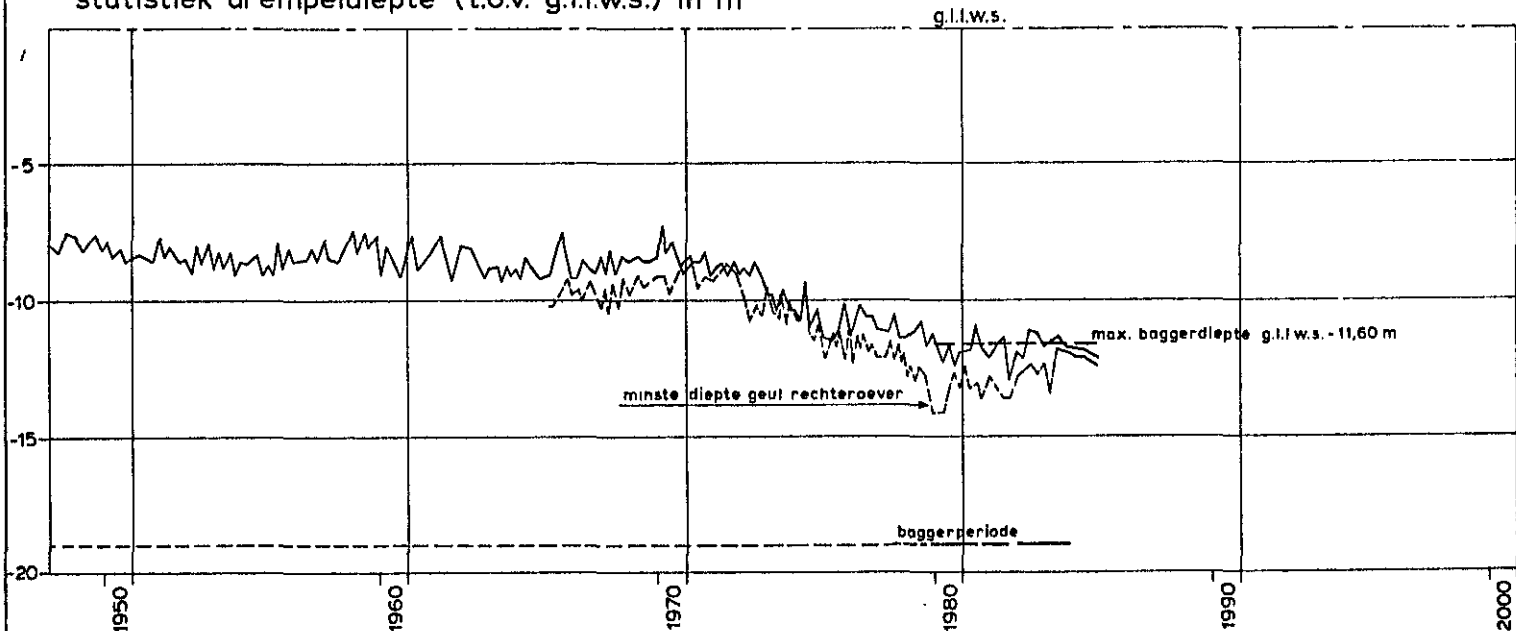
bijl 2.10

## drempel van hansweert

baggerhoeveelheden 1983 [m <sup>3</sup> .10 <sup>6</sup> ]						baggerhoeveelheden 1984 [m <sup>3</sup> 10 <sup>6</sup> ]						
maand	gebag- gerd	stortplaats					gebag- gerd	stortplaats				
		eschaar van everingen	gat van ossensisse	platen van ossensisse	schaar van waarde			eschaar van everingen	gat van ossensisse	schaar van waarde		
januari	0.39	0.04	-	0.15	0.20		0.25	0.10	0.11	0.04		
februari	0.12	0.17	-	0.04	0.06		0.22	0.12	0.10	-		
maart	-	-	-	-	-		0.20	0.10	0.10	-		
april	0.10	0.04	0.05	-	-		0.19	0.09	0.11	-		
mei	0.39	0.17	0.22	-	-		0.29	0.12	0.16	0.01		
juni	0.21	0.09	0.12	-	-		0.43	0.05	0.07	0.32		
juli	0.20	0.08	0.12	-	-		0.35	0.17	0.18	-		
augustus	0.20	-	0.20	-	-		0.23	-	-	0.23		
september	0.19	0.04	0.15	-	-		0.35	-	-	0.35		
oktober	0.41	0.11	0.10	-	0.21		0.09	-	-	0.09		
november	0.22	0.10	0.12	-	-		0.22	-	-	0.22		
december	0.24	0.01	0.02	-	0.22		0.18	-	-	0.18		
totaal	2.67	0.70	1.10	0.19	0.68		3.01	0.73	0.83	1.45		

statistiek baggerhoeveelheid [ $m^3 \cdot 10^6$ ]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vliissingenwesterschelde  
baggerhoeveelheden 1983 en 1984  
statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get MK

gec

gez

akk

V

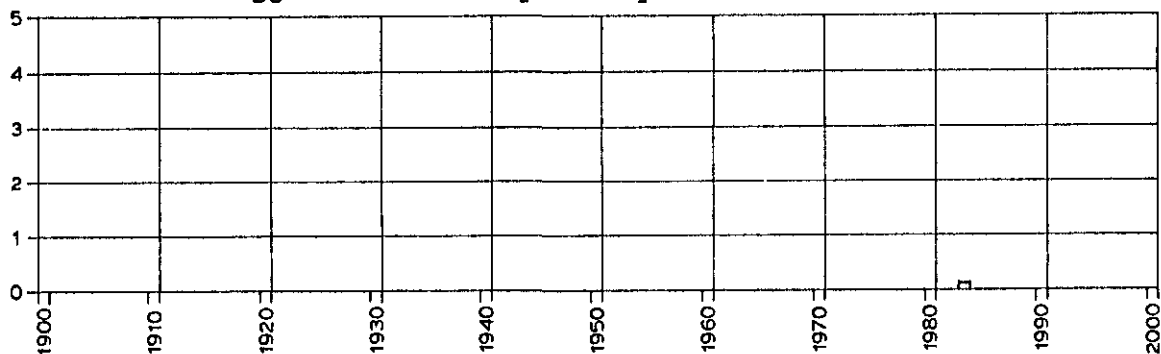
schaal

A3 nr 86.293

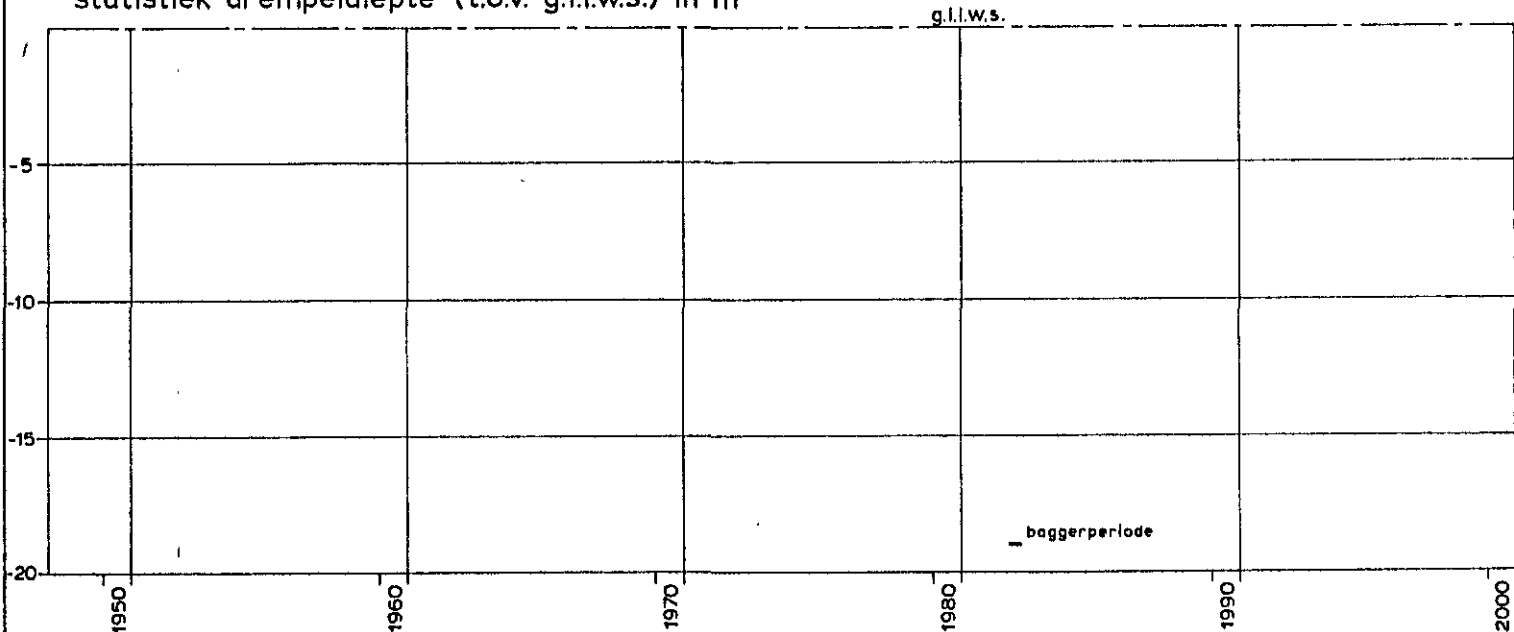
bijl. 2.11

## rand en platen ossenisse

baggerhoeveelheden 1983 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]						baggerhoeveelheden 1984 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebagg- gerd	stortplaats				gebagg- gerd	stortplaats				
		platen van ossenisse	schaar van waarde								
januari	0.13	0.05	0.09								
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											
totaal	0.13	0.05	0.09			—					

statistiek baggerhoeveelheid [ $m^3 \cdot 10^6$ ]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get MK.

gec.

gez.

akk

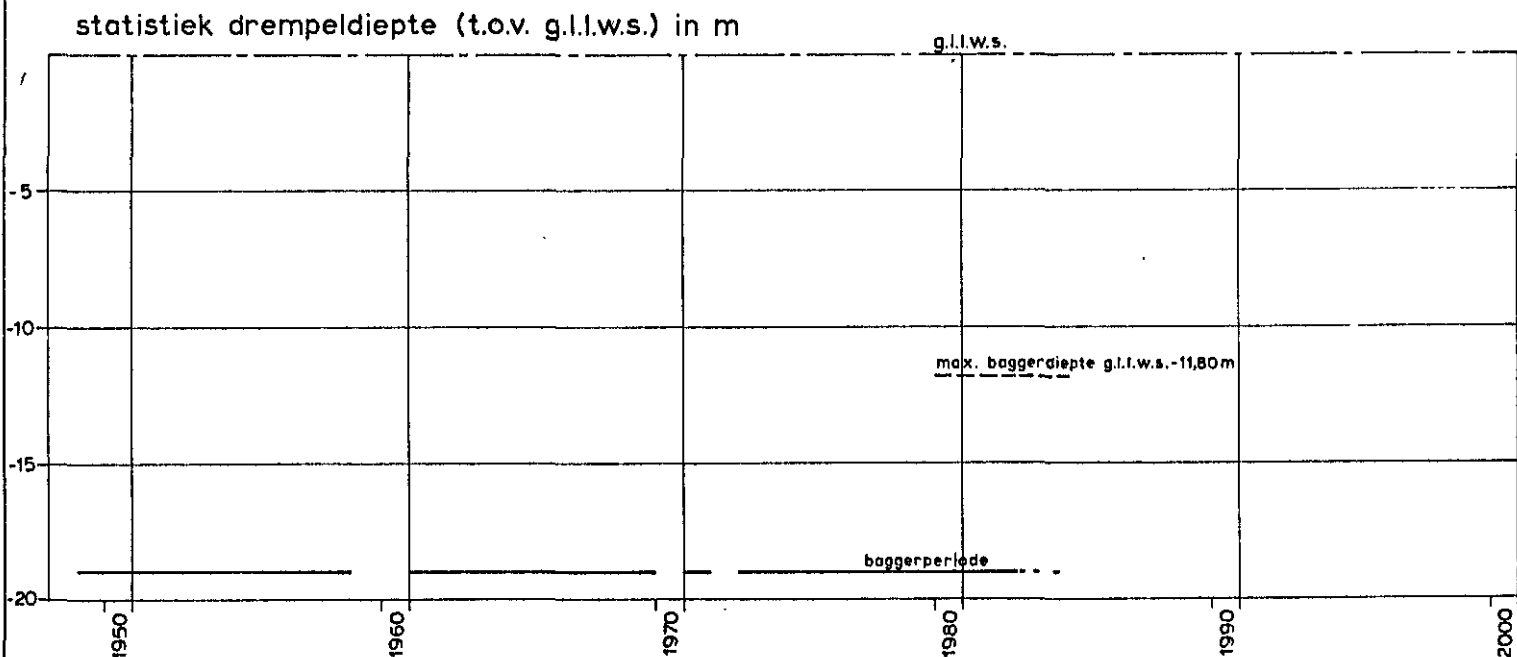
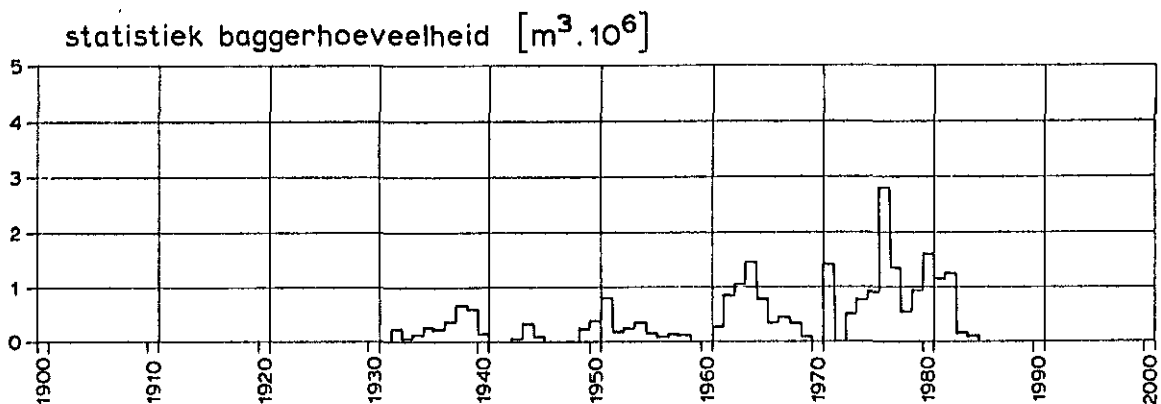
schaal

A3 nr. 86.294

bijl 212

## plaat van walsoorden

baggerhoeveelheden 1983 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]						baggerhoeveelheden 1984 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebag- gerd	stortplaats				gebag- gerd	stortplaats				
		ebschaar van everingen	gat van ossensisse	platen van ossensisse			ebschaar van everingen	gat van ossensisse	schaar van waarde	boei 63	
januari											
februari	<0.01		<0.01								
maart	0.13	0.05	0.06	0.02							
april											
mei						0.03	0.01	0.01	0.01		
juni						0.08	0.02	0.04		0.02	
juli											
augustus											
september											
oktober											
november	0.01	<0.01	0.07								
december											
totaal	0.14	0.05	0.07	0.02		0.11	0.03	0.04	0.01	0.02	



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vlissingenwesterschelde  
baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get. MK.

gec.

gez.

akk.

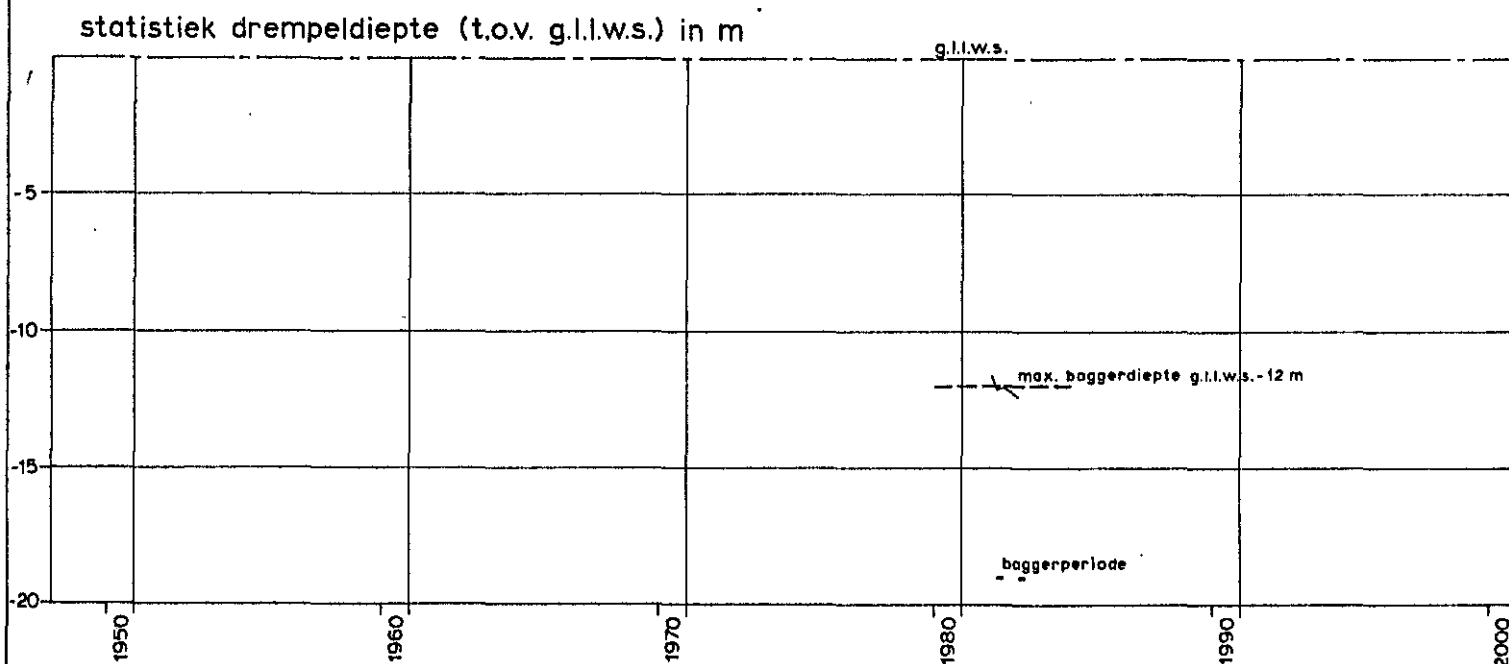
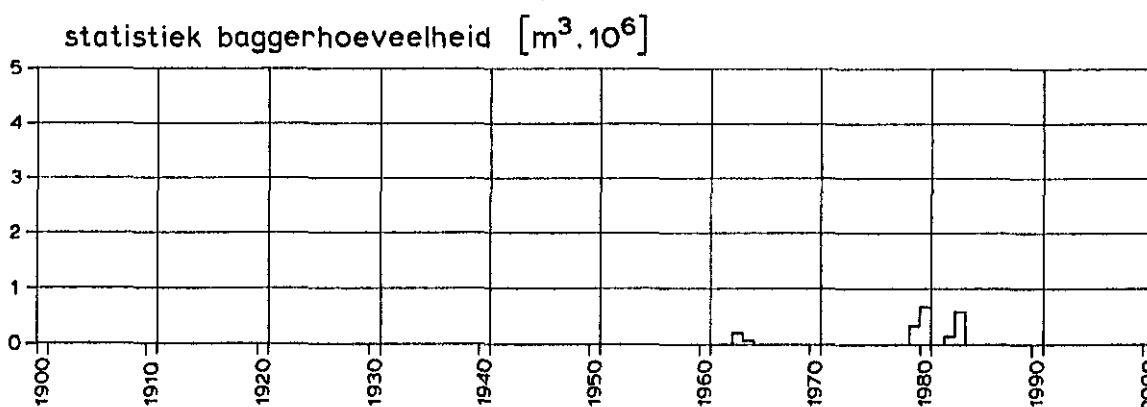
schaal

A3 nr 86.295

bijl 213

## overloop van valkenisse

baggerhoeveelheden 1983 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]							baggerhoeveelheden 1984 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebag- gerd	stortplaats					gebag- gerd	stortplaats				
		ebschaar van everingen	schaar van waarde									
januari	0.08	0.04	0.04									
februari	0.37	0.17	0.19									
maart	0.16	0.07	0.09									
april												
mei												
juni												
juli												
augustus												
september												
oktober												
november												
december												
totaal	0.61	0.28	0.33				—					



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee · adviesdienst vliissingen

gel. MK.

bijl 2.14

gec.

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistiek baggerhoeveelheid en drempeldiepte

gez.

schaal

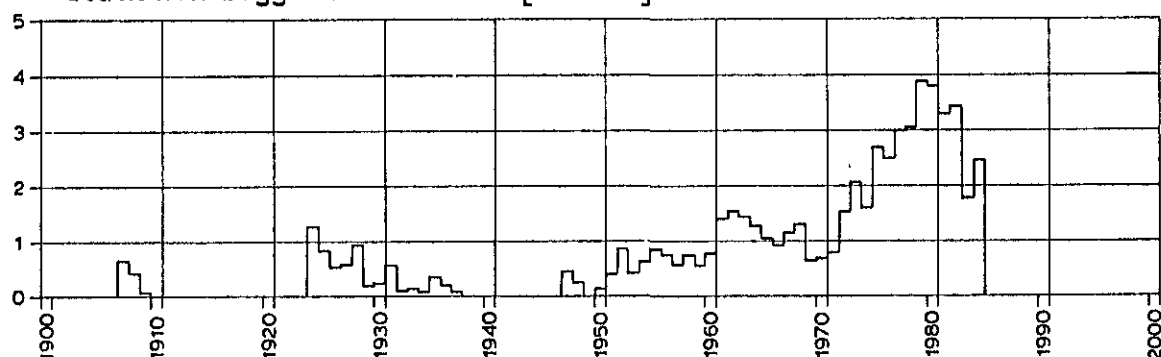
akk.

A3

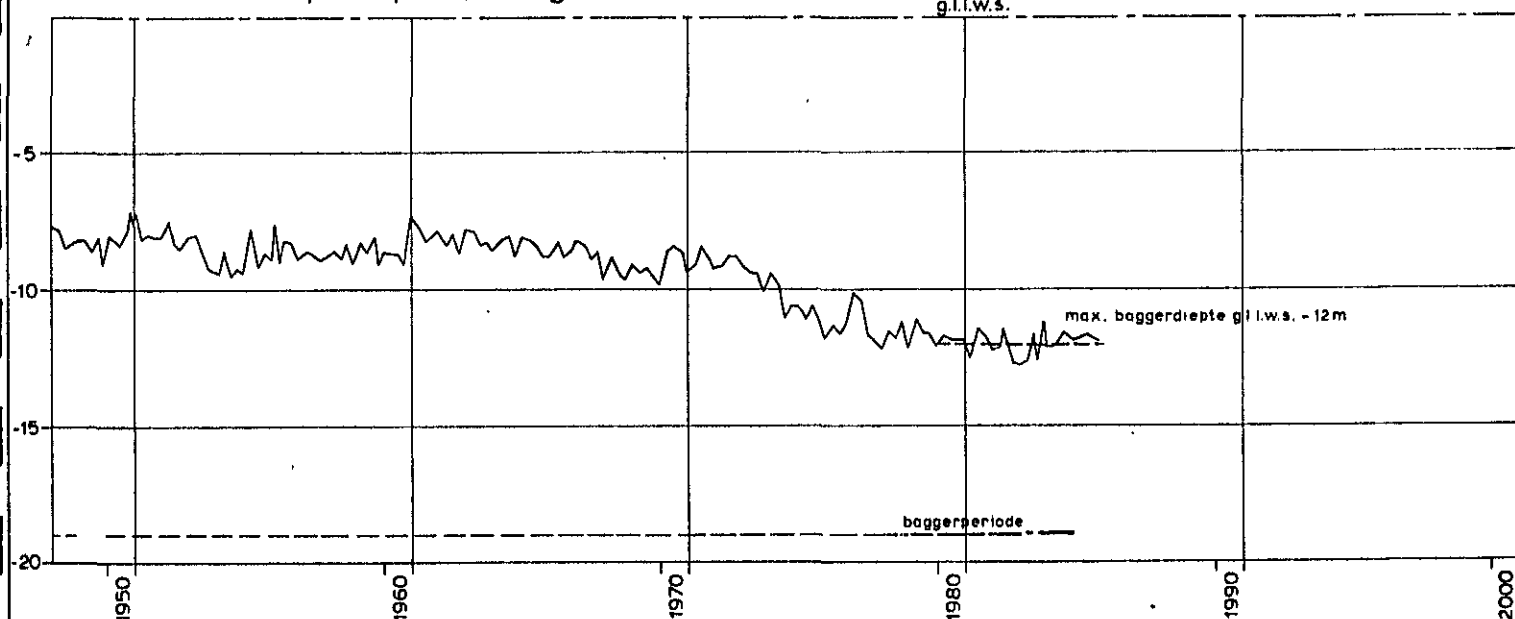
nr. 86.296

## drempel van valkenisse

baggerhoeveelheden 1983 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]							baggerhoeveelheden 1984 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebagg- gerd	stortplaats					gebagg- gerd	stortplaats				
		ebschaar van everingen	platen van ossenisse	schaar van waarde	boei 63	konijnen- schar		boei 63	konijnen schar	appelzak		
januari	0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01			0.28		0.28	< 0.01		
februari	0.12	0.04	0.02	0.06			0.17		0.17			
maart							0.18		0.18			
april	0.37					0.37	0.24	0.05	0.19			
mei	0.20					0.20	0.24	0.24				
juni	0.22					0.22	0.21	0.06	0.15			
juli	0.05					0.05	0.16		0.16			
augustus	0.31					0.31	0.14		0.14			
september	0.17					0.17	0.17		0.17			
oktober							0.16		0.16			
november	0.20					0.20	0.36		0.36			
december	0.12				< 0.01	0.11	0.20		0.20			
totaal	1.77	0.04	0.02	0.06	< 0.01	1.64	2.50	0.35	2.15	< 0.01		

statistiek baggerhoeveelheid [ $m^3 \cdot 10^6$ ]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vliissingenwesterschelde  
baggerhoeveelheden 1983 en 1984  
statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get

MK.

biji 2.15

gec

gez

schaal

akk.

K

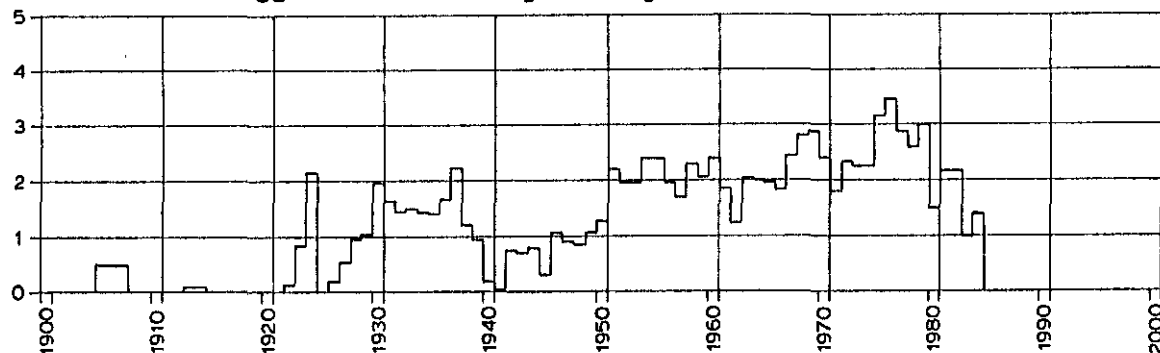
A3

nr 86.297

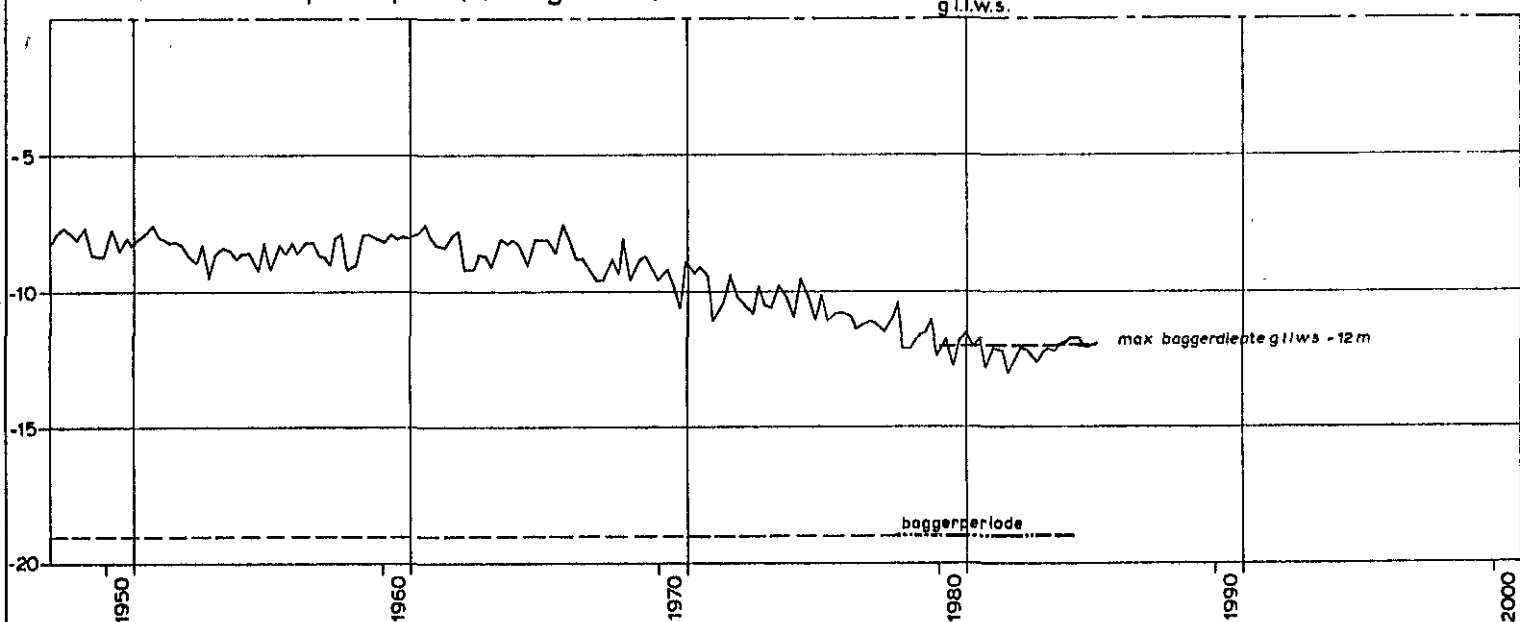


## drempel van bath

baggerhoeveelheden 1983 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]							baggerhoeveelheden 1984 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebag- gerd	stortplaats					gebag- gerd	stortplaats				
		boei 63	konijnen schor	zimmerm. geul	schaar v.d. noord	appel- zak		boei 63	konijnen schor	schaar v.d. noord	appel- zak	schaar van oud.doel
januari	0.24	0.17	0.06	< 0.01	0.01	< 0.01	0.26		0.23	0.02	0.01	
februari	0.01			< 0.01	< 0.01	0.01						
maart	0.02			< 0.01	0.01	< 0.01	0.13		0.13			
april	0.25		0.23	< 0.01	0.01	0.01	0.19	0.03	0.16			
mei							0.04	0.03	0.01	0.01		
juni	0.05		0.05				0.10	0.07	0.02	0.02		
juli	0.11		0.11				0.07		0.07			
augustus							0.20		0.16	0.04		
september	0.10		0.03		0.03	0.04	0.07		0.07			
oktober	0.09		0.05		0.02	0.02	0.08		0.05			0.03
november							0.10		0.02			0.08
december	0.13		0.09		0.02	0.02	0.12		0.10			0.02
<b>totaal</b>	<b>1.00</b>	<b>0.17</b>	<b>0.61</b>	<b>&lt; 0.01</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>1.38</b>	<b>0.13</b>	<b>1.02</b>	<b>0.09</b>	<b>0.01</b>	<b>0.13</b>

statistiek baggerhoeveelheid [ $m^3 \cdot 10^6$ ]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vliссingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get

MK.

gec.

gez.

schaal

akk.

V

A3

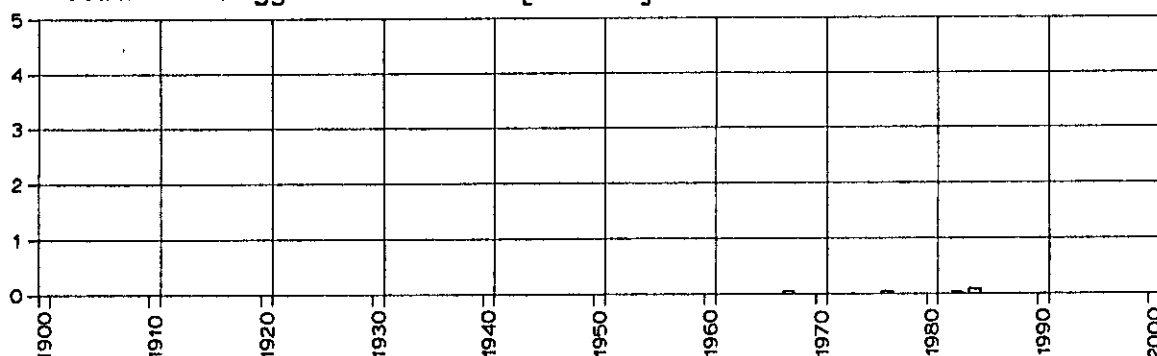
nr

86.298

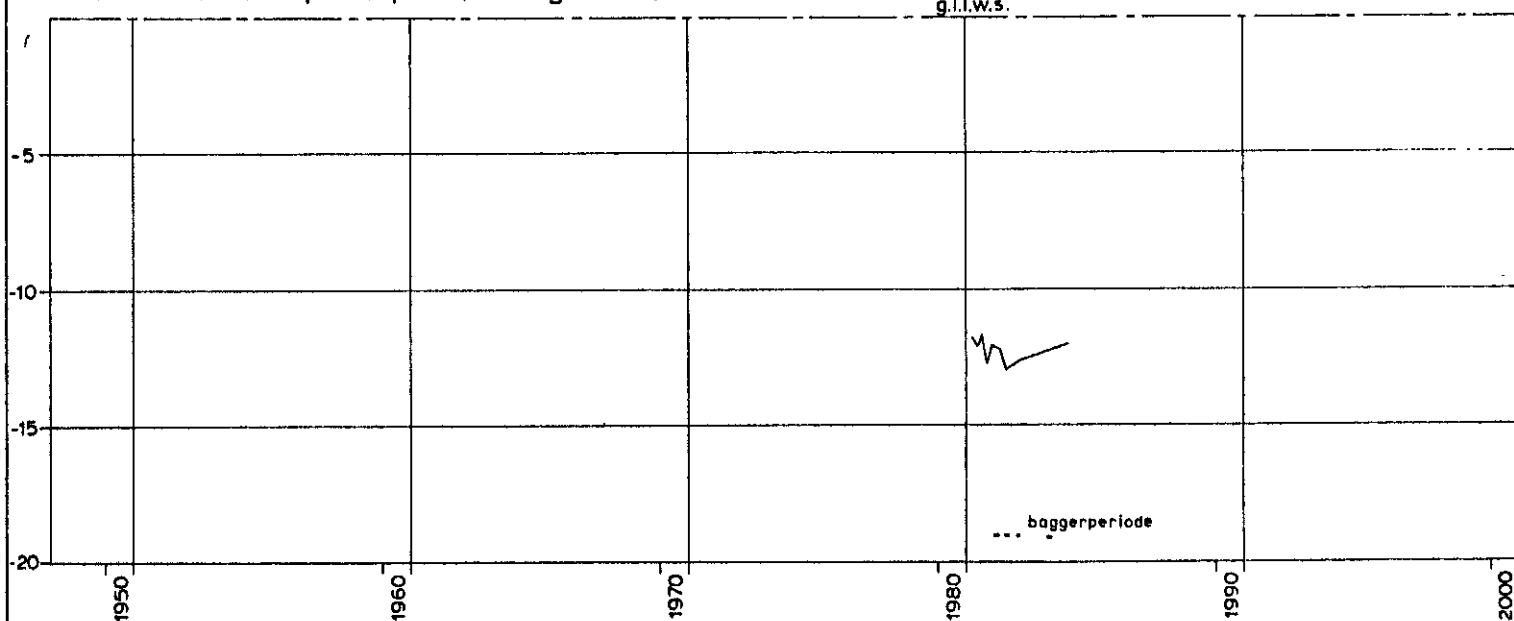
bijl. 2.16

## vaarwater boven bath

baggerhoeveelheden 1983 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]						baggerhoeveelheden 1984 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebagg- gerd	stortplaats				gebagg- gerd	konijnen- schor	stortplaats			
januari											
februari						0.07	0.07				
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											
totaal	—					0.07	0.07				

statistiek baggerhoeveelheid [ $m^3 \cdot 10^6$ ]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vliissingenwesterschelde  
baggerhoeveelheden 1983 en 1984  
statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

gel

MK.

gec

gez

akk

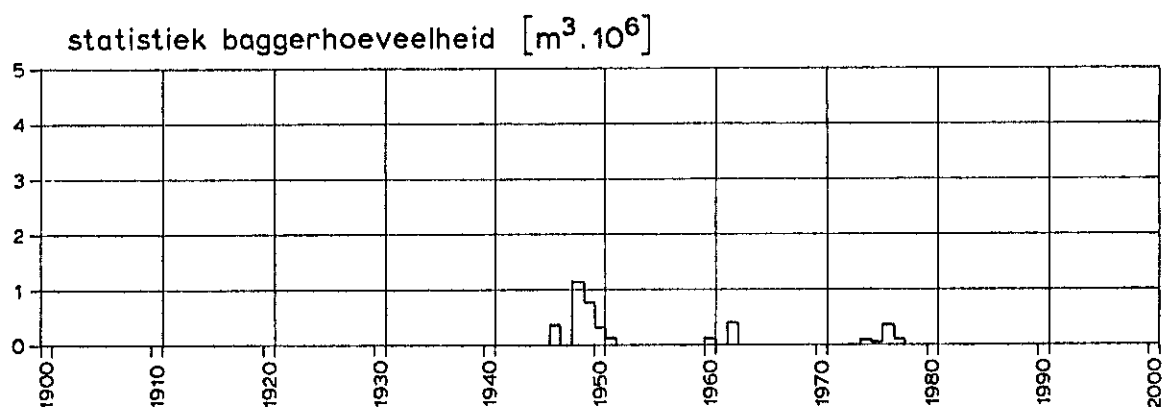
schaal

A3 nr 86.299

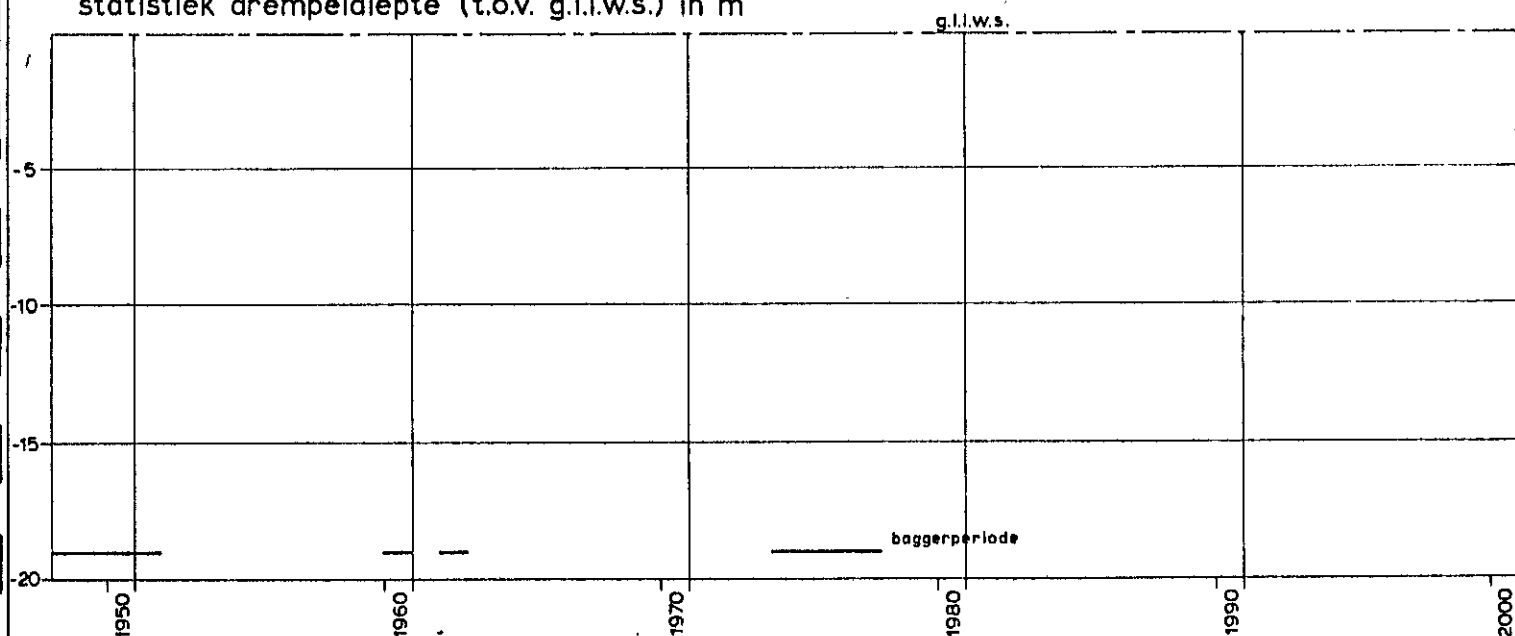
bijl 2.17

## ballastplaat

baggerhoeveelheden 1983 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]						baggerhoeveelheden 1984 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebag- gerd	stortplaats				gebag- gerd	stortplaats				
januari											
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											



statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get

MK.

gec.

gez

akk.

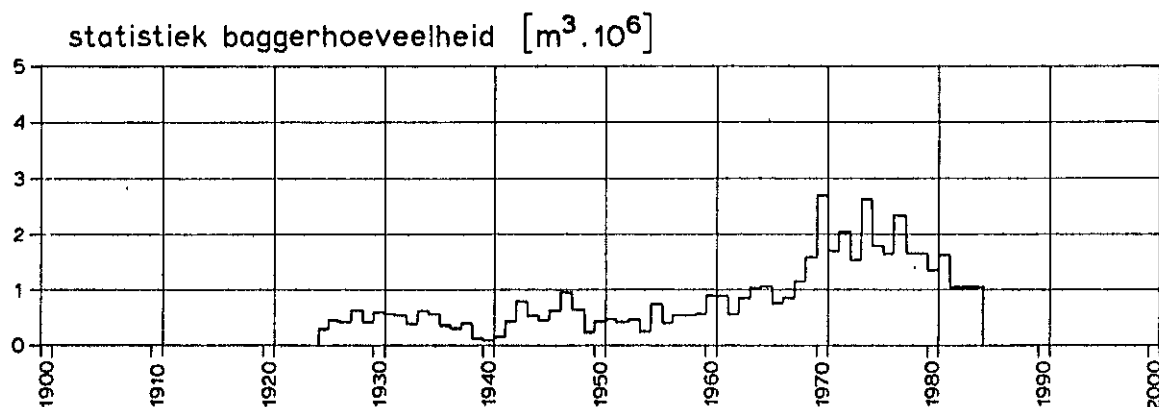
schaal

A3 nr 86.300

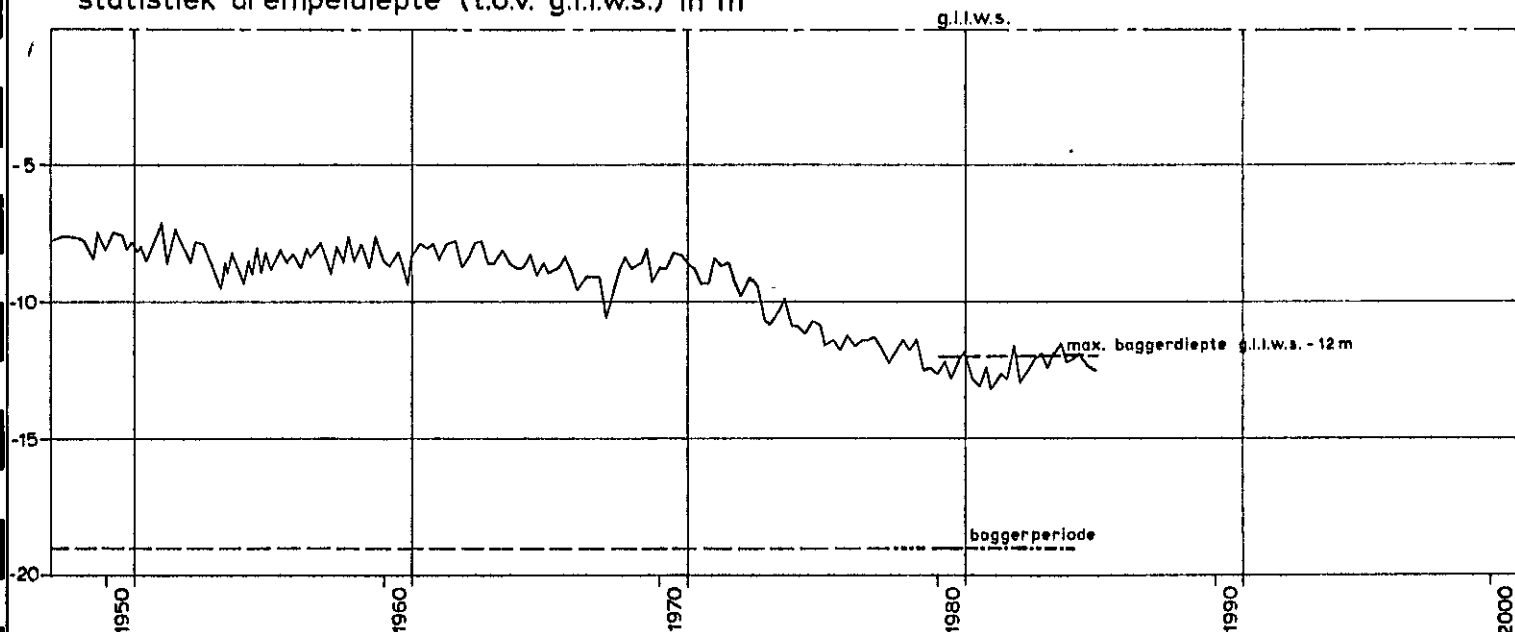
bijl 2.18

## drempel van zandvliet

baggerhoeveelheden 1983 [m <sup>3</sup> .10 <sup>6</sup> ]							baggerhoeveelheid 1984 [m <sup>3</sup> .10 <sup>6</sup> ]							
maand	gebag- gerd	stortplaats					gebag- gerd	stortplaats						
		konijnen- schor	schaar v.d noord	appel- zak	schaar van oud. doel	op- gespoten		konijnen- schor	schaar van oud. doel	op- gespoten				
januari							0.11			0.11				
februari	0.04				0.04		0.07			0.07				
maart	0.30	0.23			0.07		0.01			0.01				
april	0.10	0.04			0.07		0.03	0.03						
mei	0.07	0.07					0.20	0.20						
juni	0.07	0.07					0.09	0.09						
juli	0.10	0.10												
augustus							0.22		0.17	0.05				
september	0.10	0.04	0.04	0.03			0.14			0.14				
oktober	0.14	0.09	0.02	0.02										
november							0.04	0.04						
december	0.10				< 0.01	0.09	0.10	0.06	0.04					
totaal	1.02	0.63	0.06	0.05	0.19	0.09	1.01	0.42	0.21	0.38				



statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

get

MK.

bijl. 2.19

gec

westerschelde

gez

schaal

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

akk

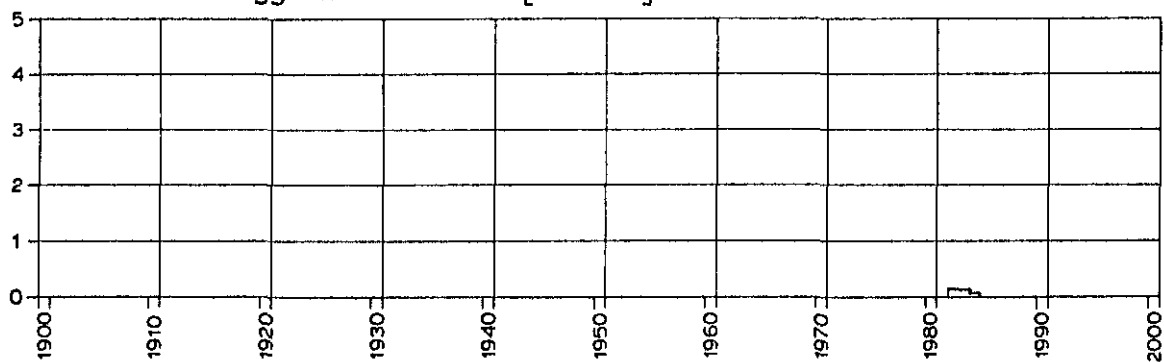
V

A3 nr. 86.301

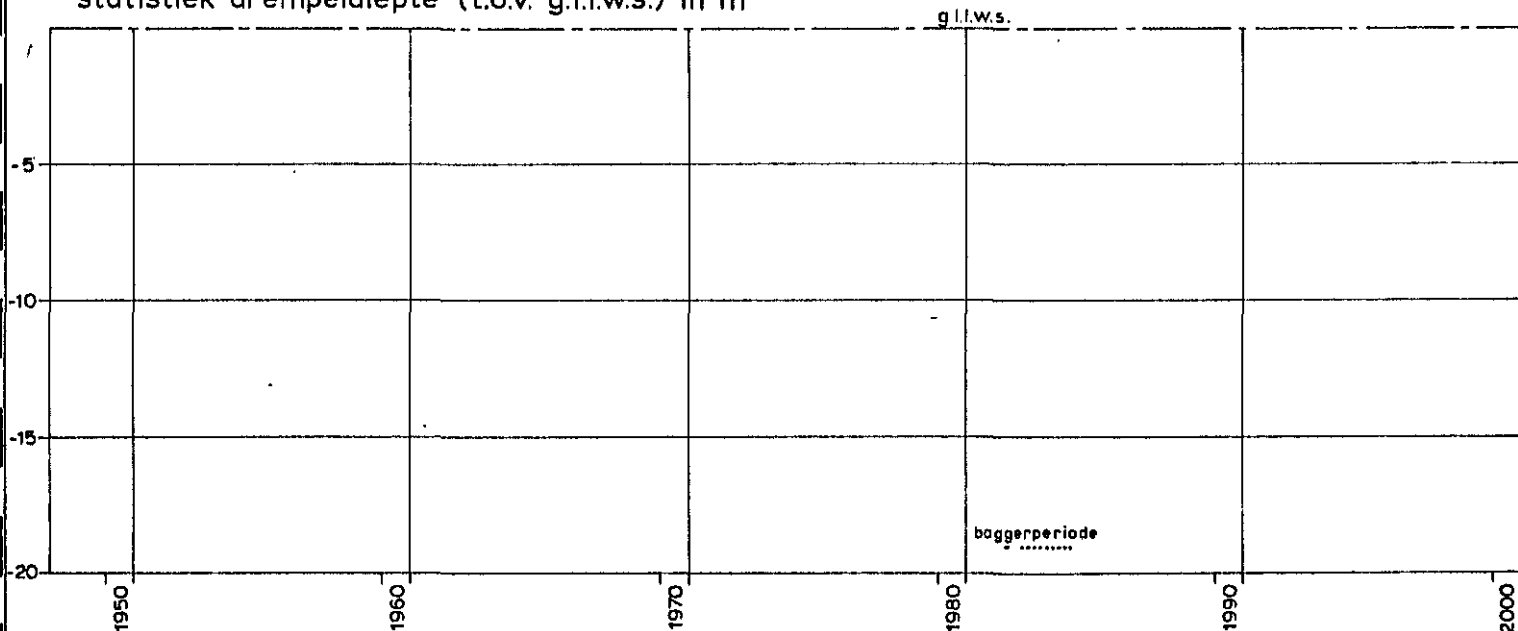
statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

## toegangsgeul zandvlietsluis

baggerhoeveelheden 1983 [ $\text{m}^3 \cdot 10^6$ ]						baggerhoeveelheden 1984 [ $\text{m}^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebagg- gerd	stortplaats				gebagg- gerd	stortplaats				
		boei 82	op- gespoten				boei 82				
januari											
februari											
maart						< 0.01	< 0.01				
april	0.10	0.10	< 0.01								
mei	< 0.01	< 0.01				< 0.01	< 0.01				
juni						0.01	0.01				
juli						< 0.01	< 0.01				
augustus	0.01	0.01									
september	0.01	0.01				< 0.01	< 0.01				
oktober	< 0.01	< 0.01									
november	0.01	0.01				< 0.01	< 0.01				
december											
totaal	0.13	0.13	< 0.01			0.03	0.03				

statistiek baggerhoeveelheid [ $\text{m}^3 \cdot 10^6$ ]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde

baggerhoeveelheid 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get. MK.

gec.

gez.

akk.

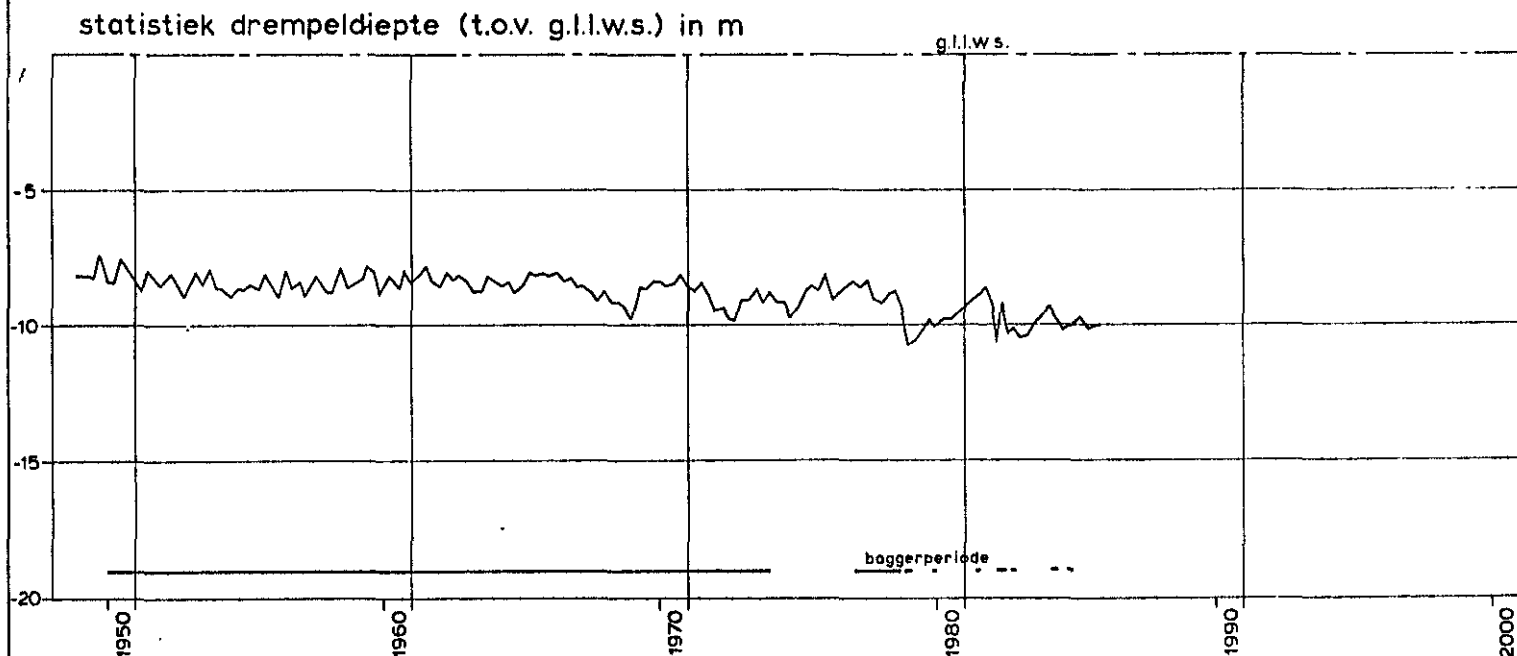
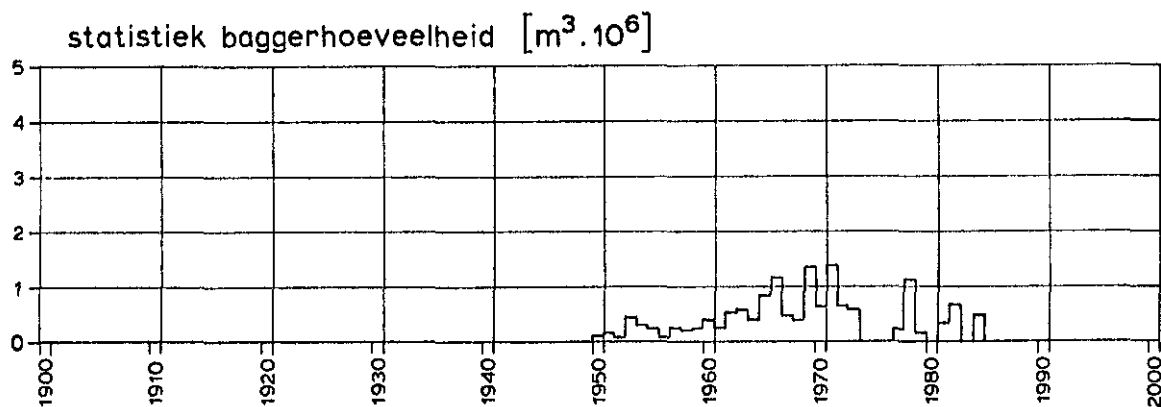
bijl. 2.20

schaal

A3 nr. 86. 302

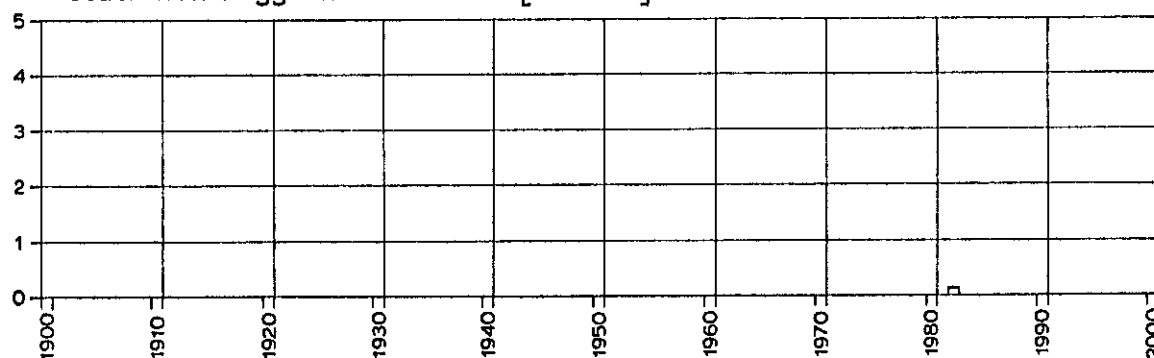
## drempel van frederik

baggerhoeveelheden 1983 [ $\text{m}^3 \cdot 10^6$ ]							baggerhoeveelheden 1984 [ $\text{m}^3 \cdot 10^6$ ]						
maand	gebag- gerd	stortplaats					gebag- gerd	op- gespoten	stortplaats				
januari													
februari							0.15	0.15					
maart							0.14	0.14					
april							0.03	0.03					
mei													
juni													
juli													
augustus													
september													
oktober							0.19	0.19					
november													
december													
totaal	—						0.50	0.50					

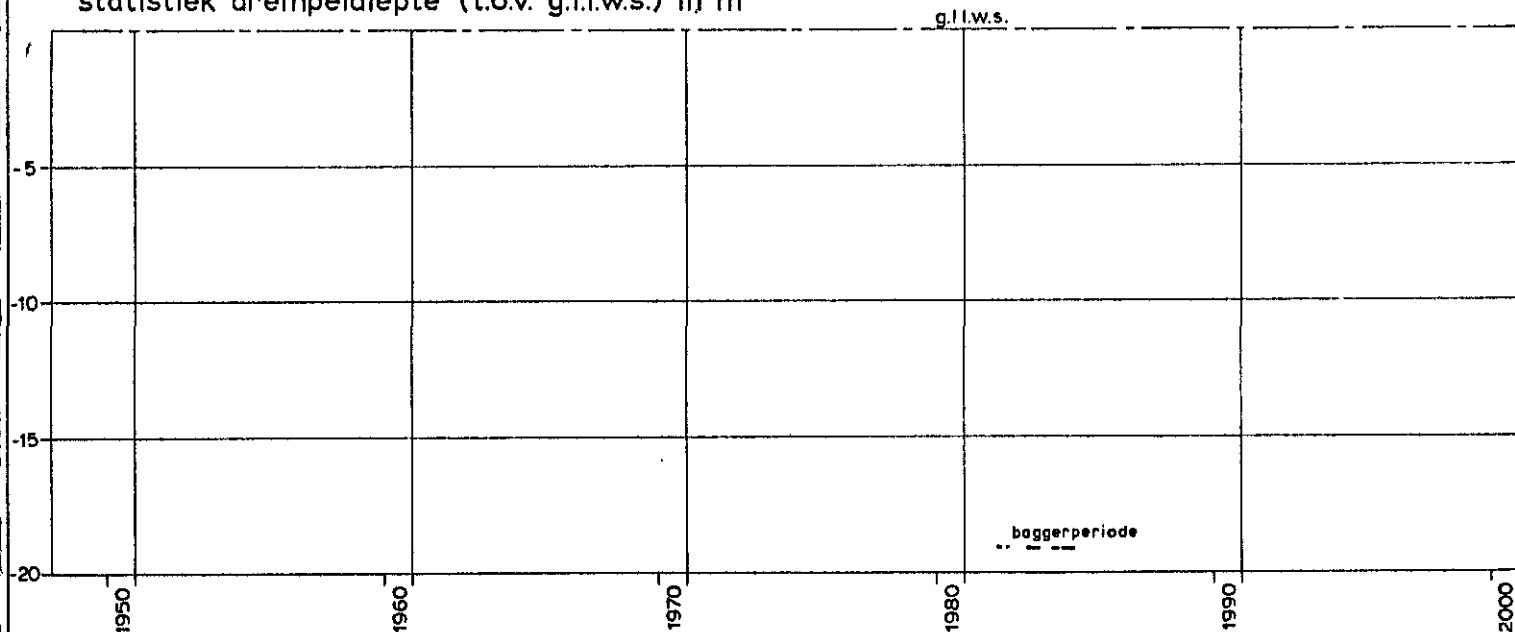


## steiger van lillo

baggerhoeveelheden 1983 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]						baggerhoeveelheden 1984 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebag- gerd	stortplaats				gebag- gerd	stortplaats				
januari											
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											
totaal	—					—					

statistiek baggerhoeveelheid [ $m^3 \cdot 10^6$ ]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get. MK.

gec.

gez.

akk

schaal

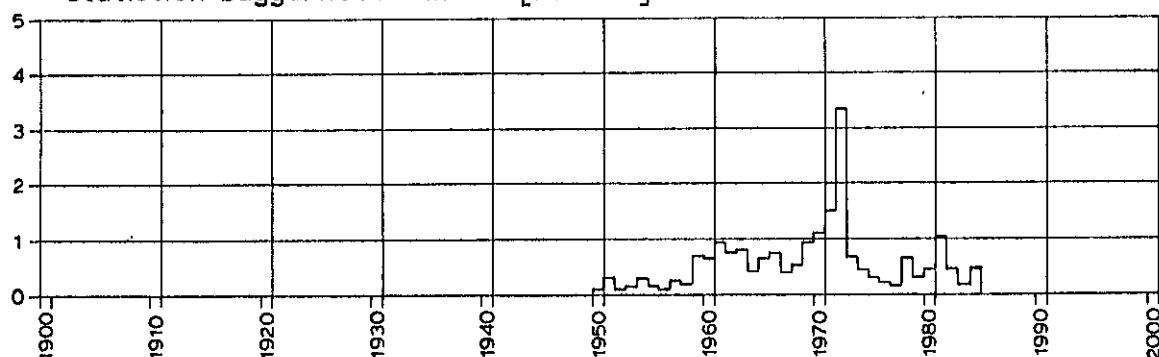
A3

nr. 86.304

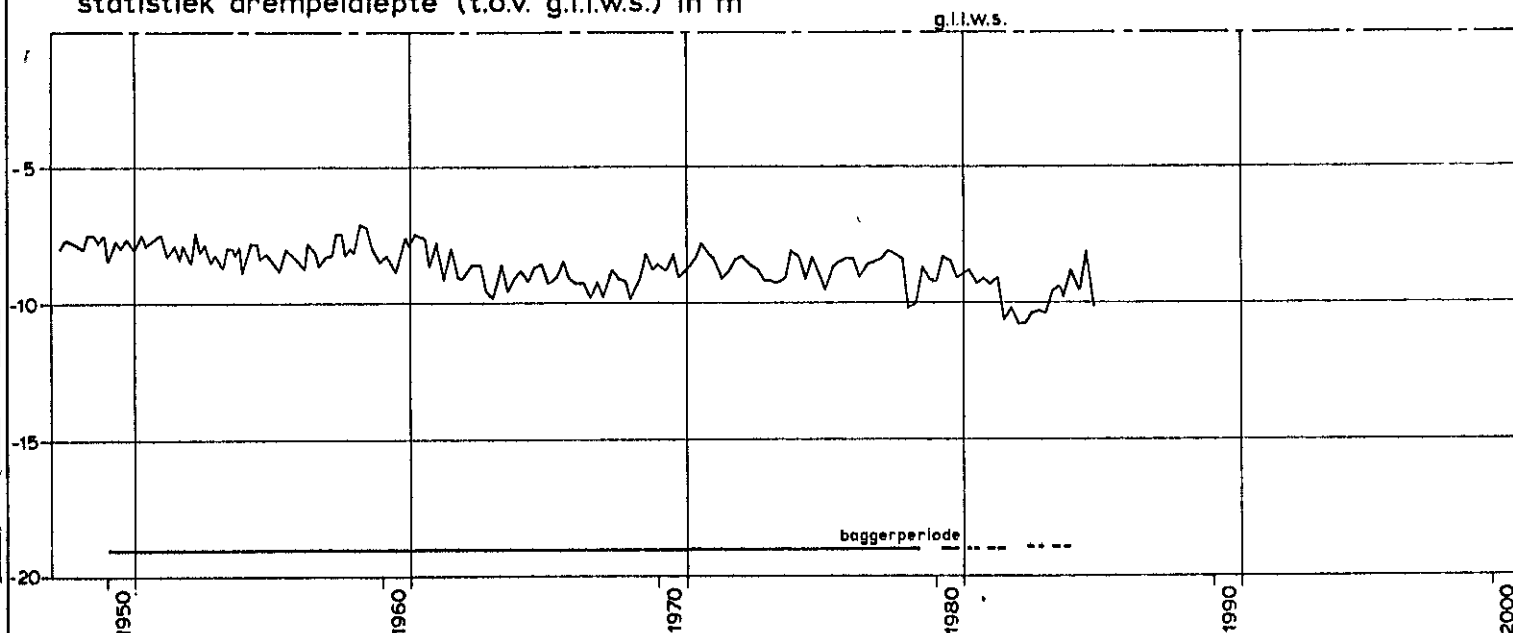
bijl 2.22

## drempel van lillo

baggerhoeveelheden 1983 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]						baggerhoeveelheden 1984 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebag- gerd	stortplaats				gebag- gerd	stortplaats				
		appel- zak	schaar van oud. doel	ketelplaat			schaar van oud. doel	plaat van boomke	boei 82	op- gespoten	
januari											
februari											
maart											
april						0.03	0.03				
mei	0.03		0.03			0.14	0.14				
juni	0.11	0.04	0.07			0.07	0.07				
juli	0.04	0.02	0.02			0.02	0.02				
augustus											
september	0.04		0.03	0.01		< 0.01		< 0.01			
oktober						0.15	0.04		0.10		
november						0.06				0.06	
december						0.03				0.03	
totaal	0.21	0.06	0.14	0.01		0.50	0.31	< 0.01	0.10	0.09	

statistiek baggerhoeveelheid [ $m^3 \cdot 10^6$ ]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vissingen

westerscheide

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get

MK.

bijl. 2.23

gec.

gez.

schaal

akk.

V

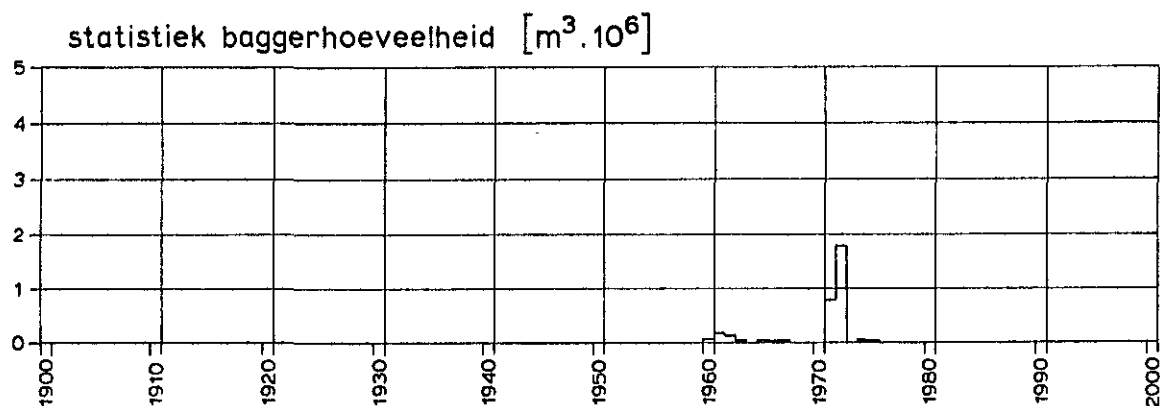
A3

nr. 86. 305

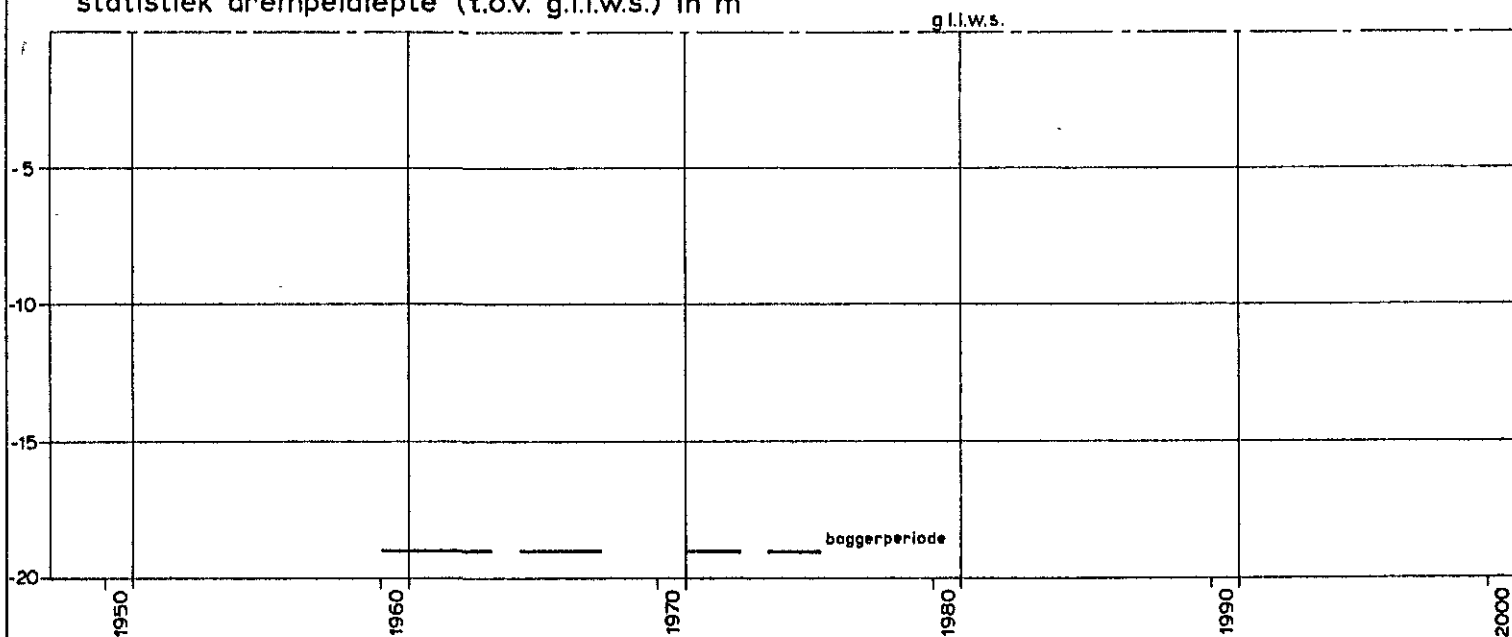


## ketelplaat - boudewijnsluis

baggerhoeveelheden 1983 [m <sup>3</sup> .10 <sup>6</sup> ]							baggerhoeveelheden 1984 [m <sup>3</sup> .10 <sup>6</sup> ]					
maand	gebag- gerd	stortplaats					gebag- gerd	stortplaats				
januari												
februari												
maart												
april												
mei												
juni												
juli												
augustus												
september												
oktober												
november												
december												
totaal	—						—					



statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vissingen

get.

MK.

bijl. 2.24

gec.

westerschelde

gez.

schaal

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

akk.

V

A3

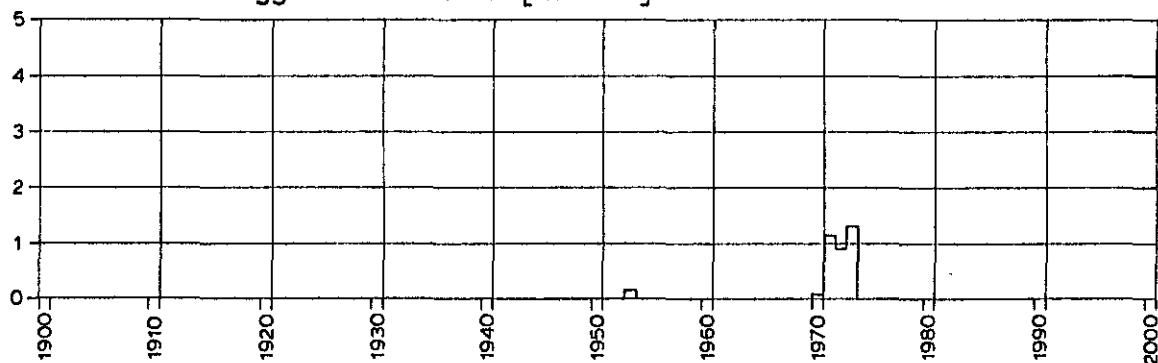
nr.

86.306

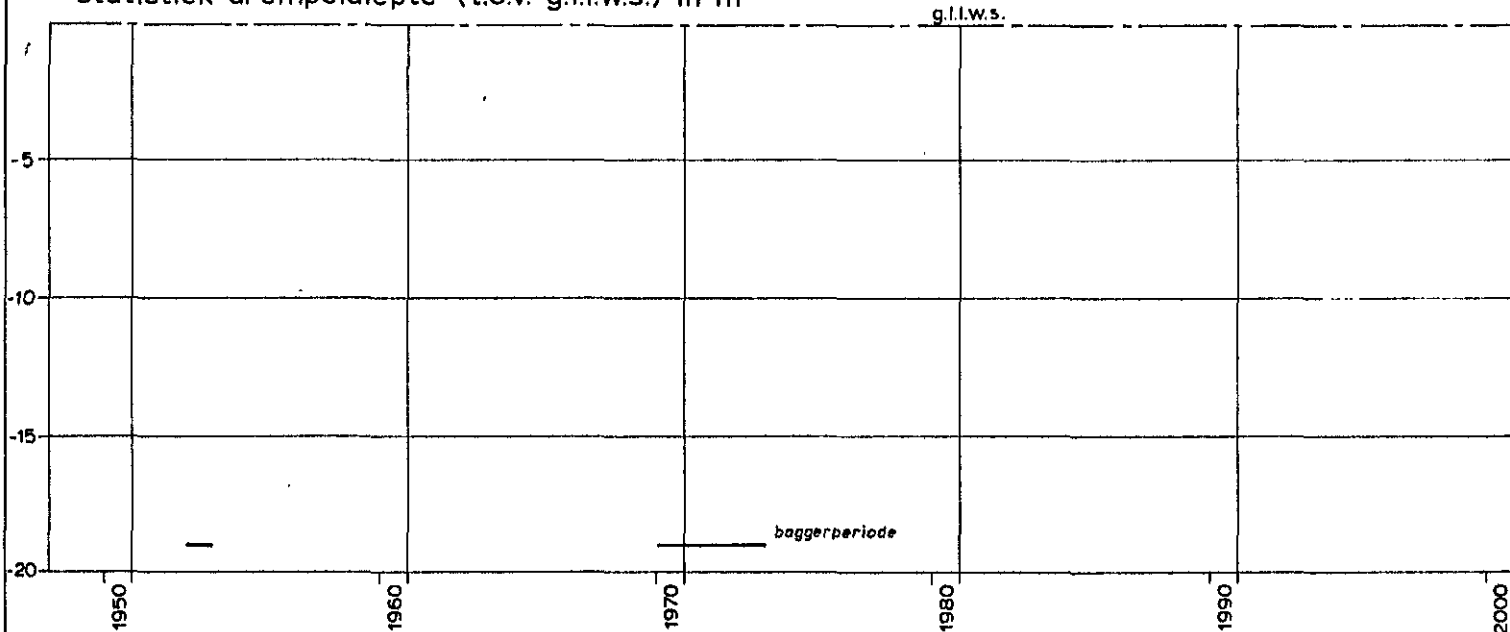
statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

## plaat van de parel

baggerhoeveelheden 1983 $[m^3 \cdot 10^6]$						baggerhoeveelheden 1984 $[m^3 \cdot 10^6]$					
maand	gebagg- gerd	stortplaats				gebagg- gerd	stortplaats				
januari											
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											

statistiek baggerhoeveelheid  $[m^3 \cdot 10^6]$ 

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerscheide

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get.

MK.

gec.

gez.

akk.

schaal

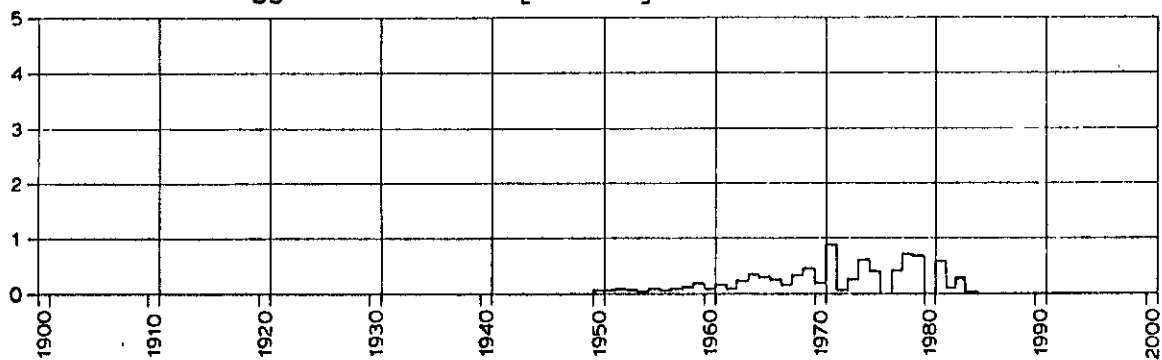
A3

nr 86.307

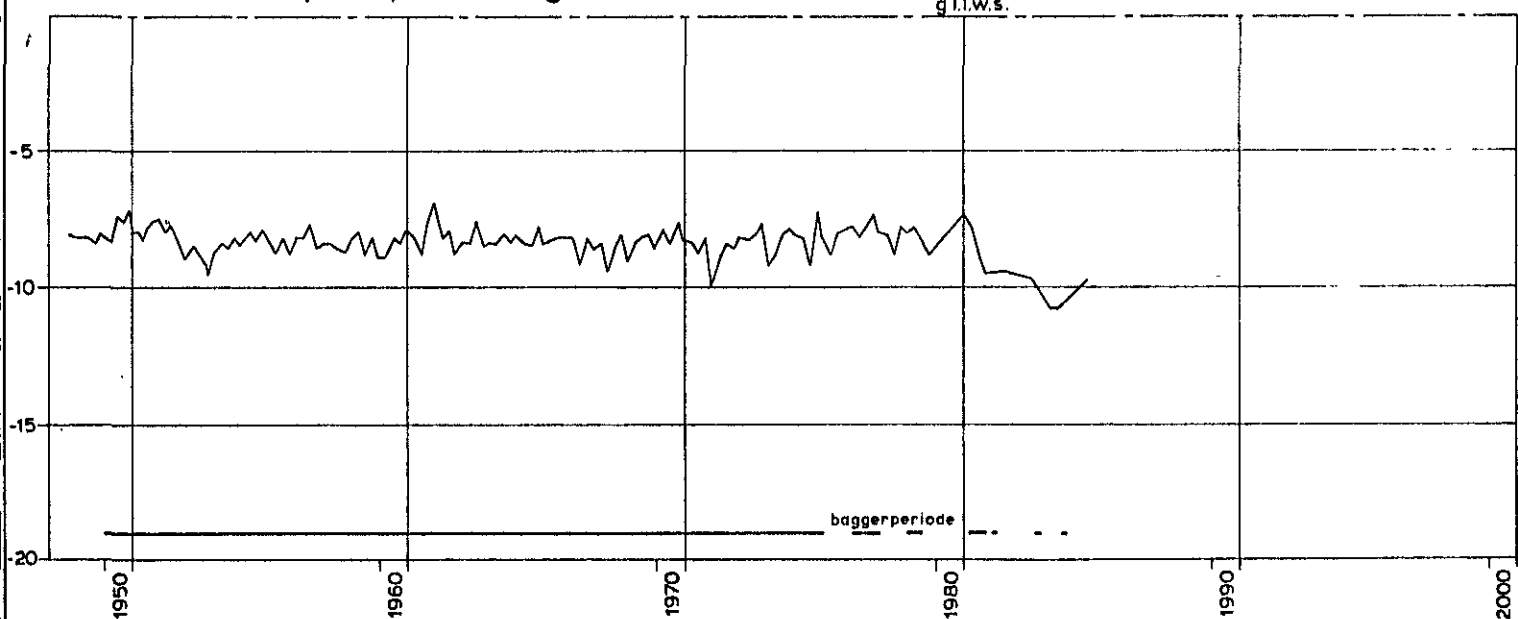
bijl 2.25

## drempel van de parel

baggerhoeveelheden 1983 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]						baggerhoeveelheden 1984 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebagg- gerd	stortplaats				gebagg- gerd	stortplaats				
		schaar van oud doel	ketelploot				schaar van oud doel				
januari											
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus	0.17	0.08	0.09								
september	0.09	0.03	0.07			<0.01	<0.01				
oktober											
november											
december											
totaal	0.26	0.10	0.16			<0.01	<0.01				

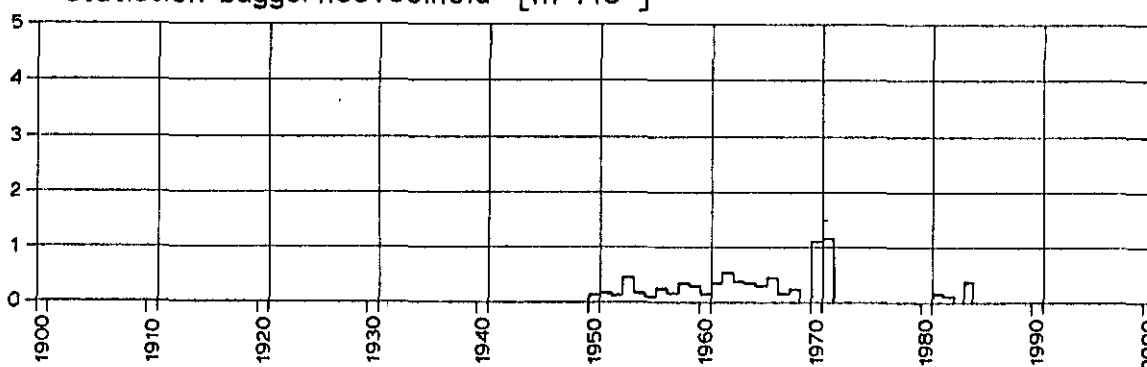
statistiek baggerhoeveelheid [ $m^3 \cdot 10^6$ ]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m

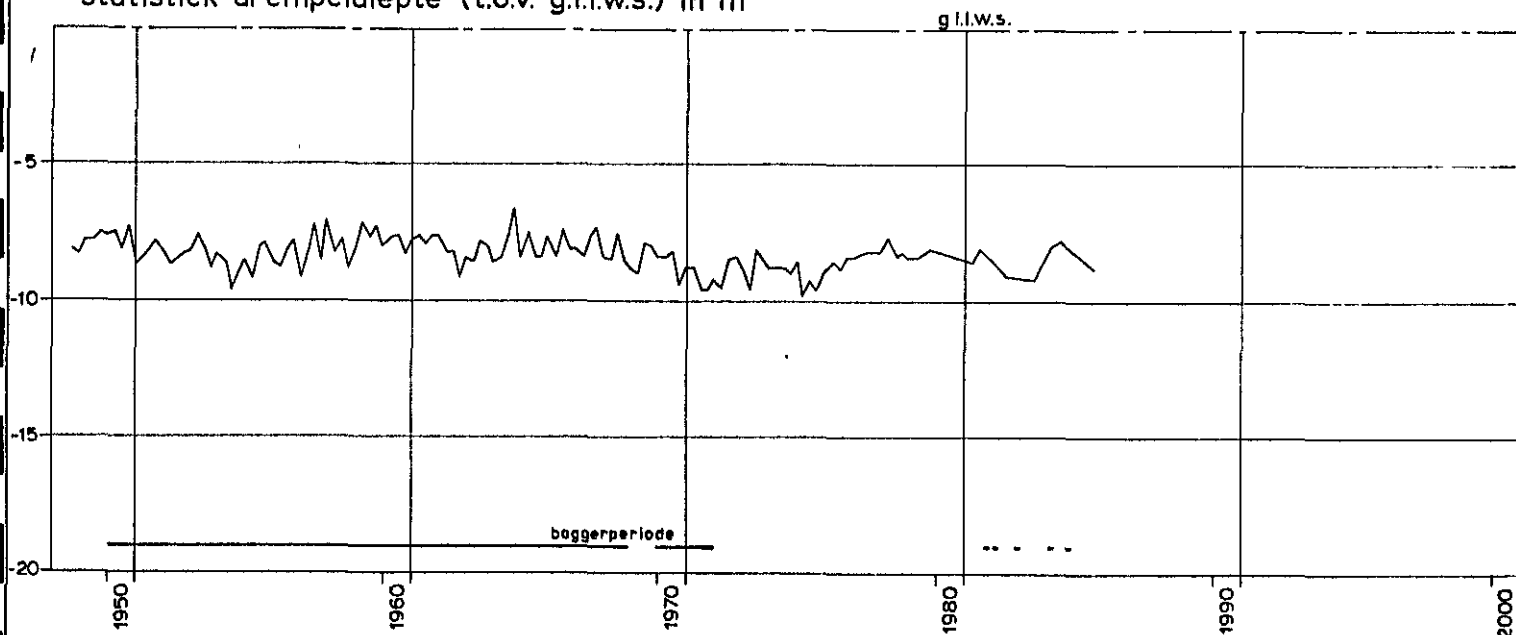


## drempel van krankeloon

baggerhoeveelheden 1983 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]						baggerhoeveelheden 1984 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebagg- gerd	stortplaats				gebagg- gerd	stortplaats				
		schaar van oud. doel					op- gespoten				
januari	0.02	0.02									
februari											
maart						0.16	0.16				
april						0.04	0.04				
mei											
juni											
juli											
augustus											
september						0.12	0.12				
oktober						0.06	0.06				
november											
december											
totaal	0.02	0.02				0.38	0.38				

statistiek baggerhoeveelheid [ $m^3 \cdot 10^6$ ]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst viissingenwesterschelde  
baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get. MK.

gec.

gez.

akk.

schaal

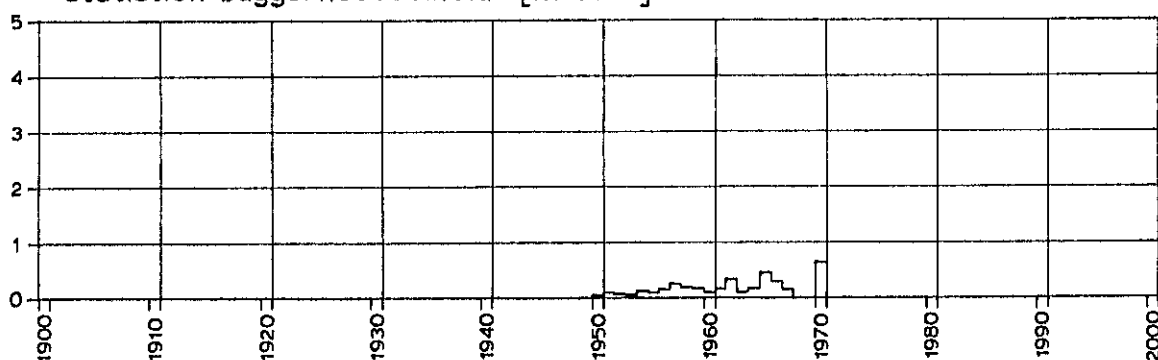
A3

nr. 86.309

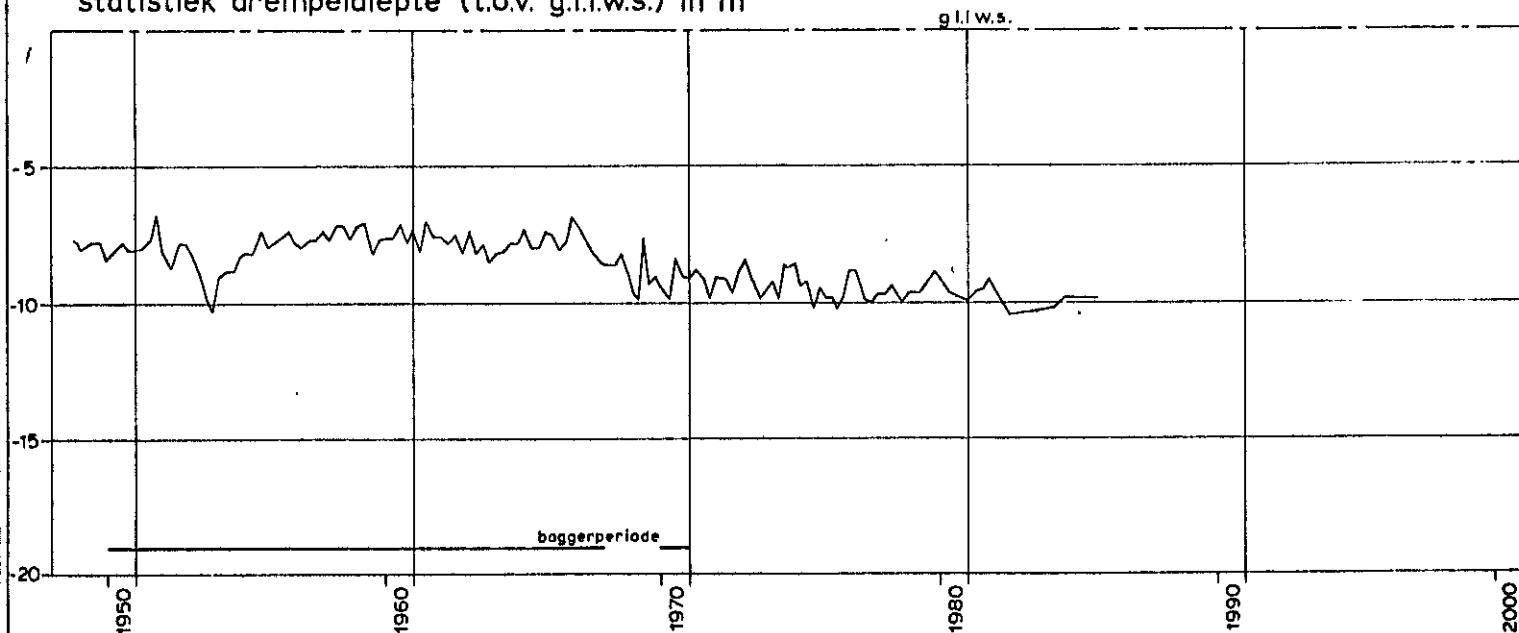
bijl. 2.27

## drempel van draaiende sluis

baggerhoeveelheden 1983 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]						baggerhoeveelheden 1984 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebag- gerd	stortplaats				gebag- gerd	stortplaats				
januari											
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											

statistiek baggerhoeveelheid [ $m^3 \cdot 10^6$ ]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get.

MK.

bijl. 2.28

gec.

gez.

schaal

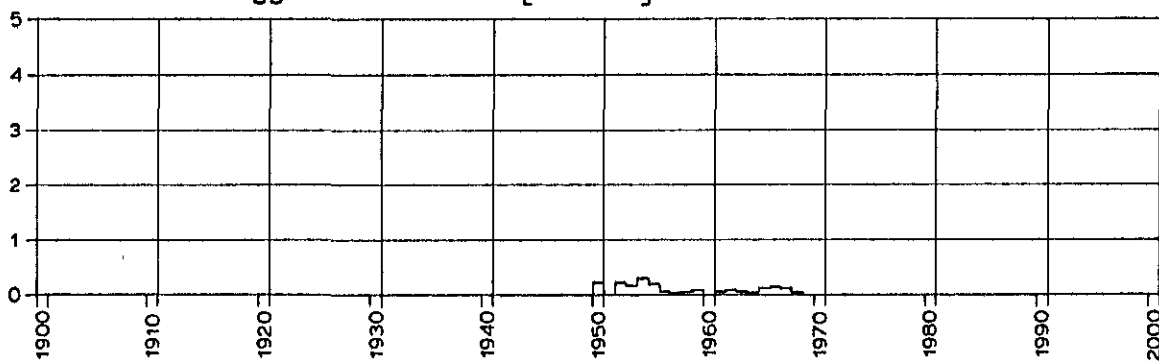
sk

V

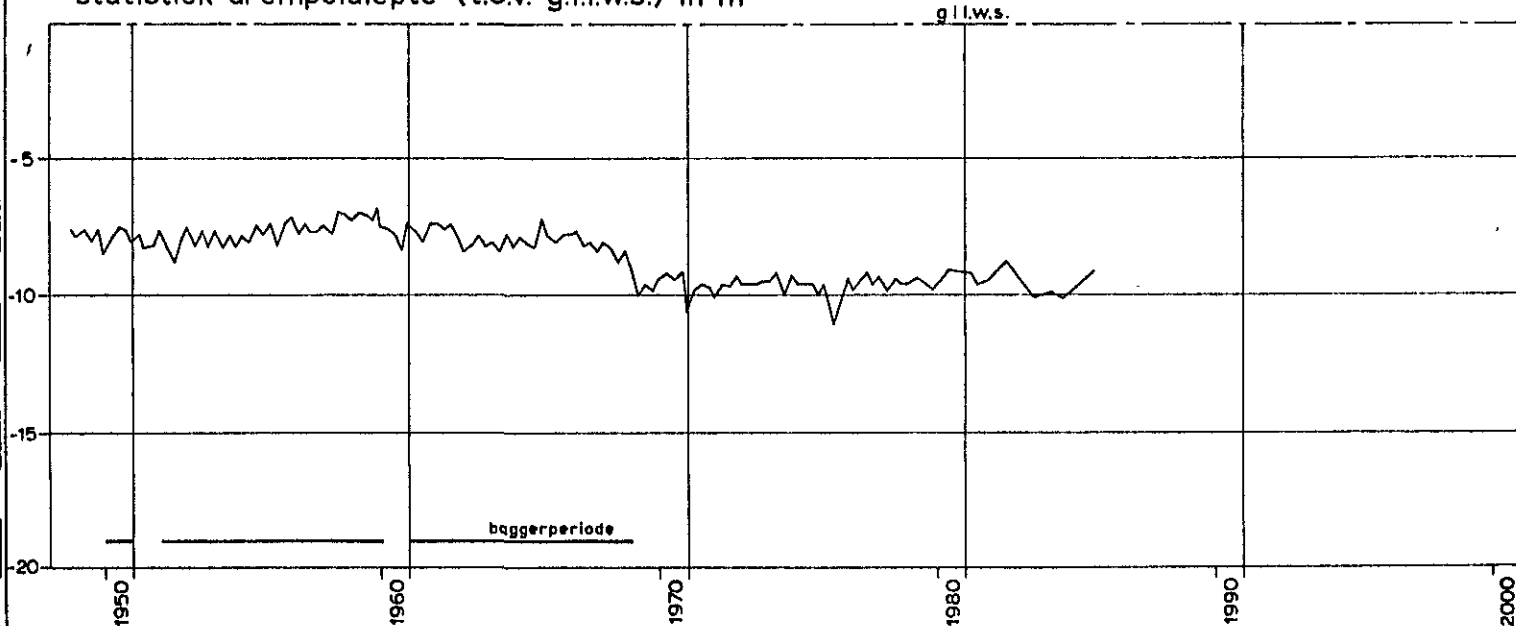
A3 nr 86.310

## drempel van oosterweel

baggerhoeveelheden 1983 [ $\text{m}^3 \cdot 10^6$ ]						baggerhoeveelheden 1984 [ $\text{m}^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebagg- gerd	stortplaats				gebagg- gerd	stortplaats				
januari											
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											

statistiek baggerhoeveelheid [ $\text{m}^3 \cdot 10^6$ ]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vliissingenwesterschelde  
baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get.

MK.

bijl. 2.29

gec.

gez.

schaal

akk.

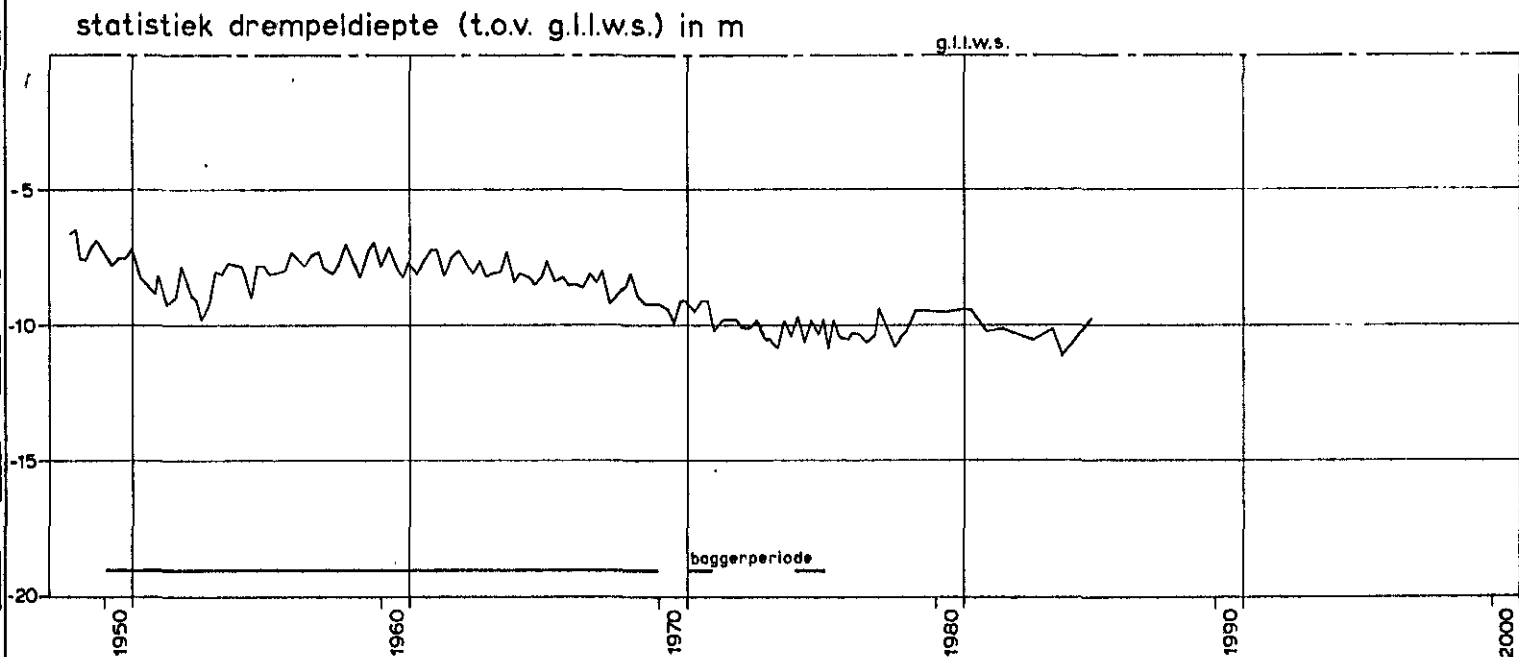
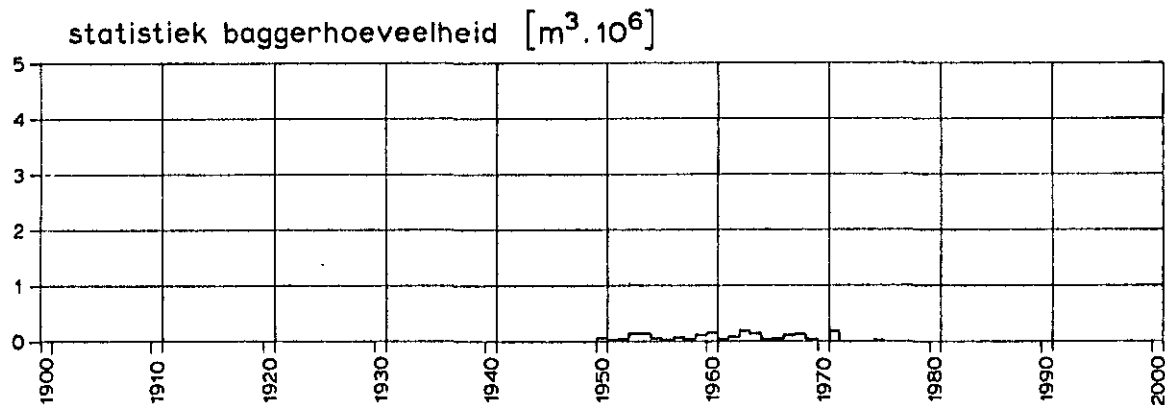
V.

A3

nr. 86.311

## Be E palingplaat

baggerhoeveelheden 1983 [ $\text{m}^3 \cdot 10^6$ ]						baggerhoeveelheden 1984 [ $\text{m}^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebog- gerd	stortplaats				gebog- gerd	stortplaats				
januari											
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

gel.

MK.

gec.

gez.

akk.

schaal

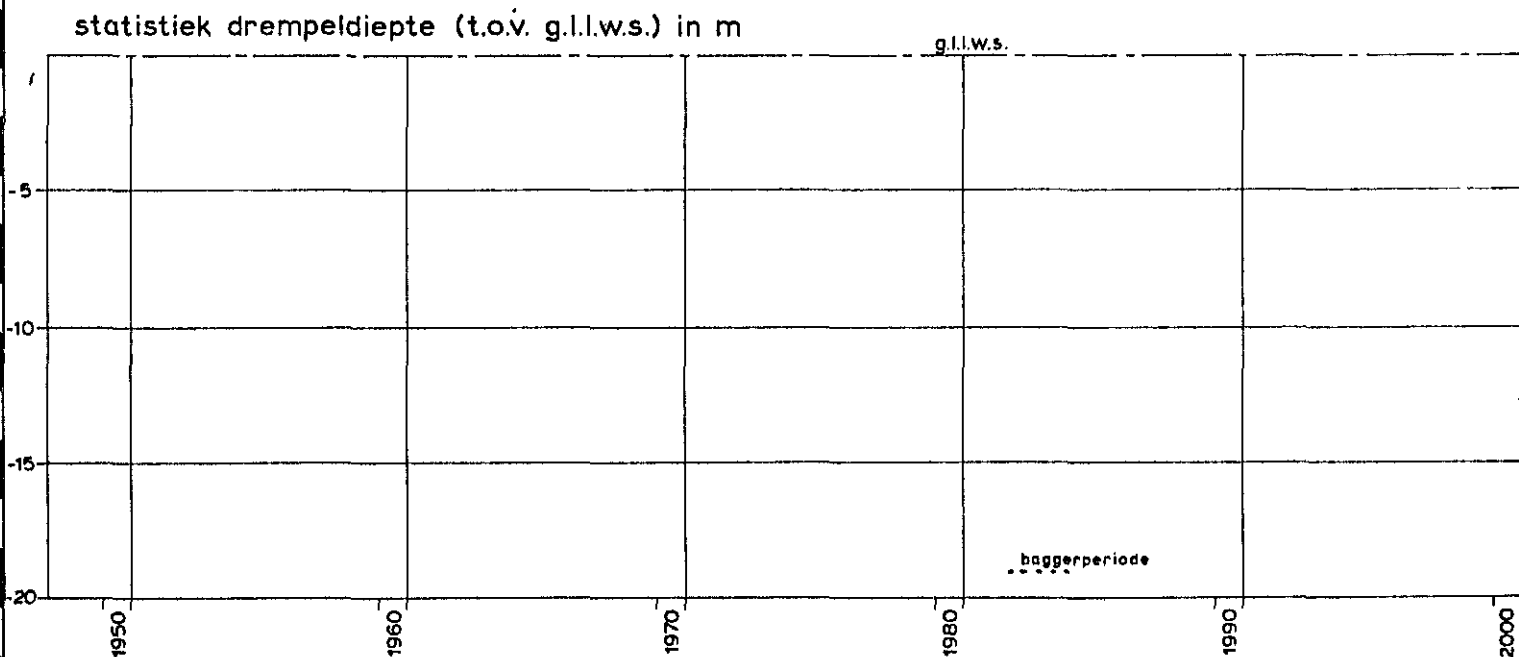
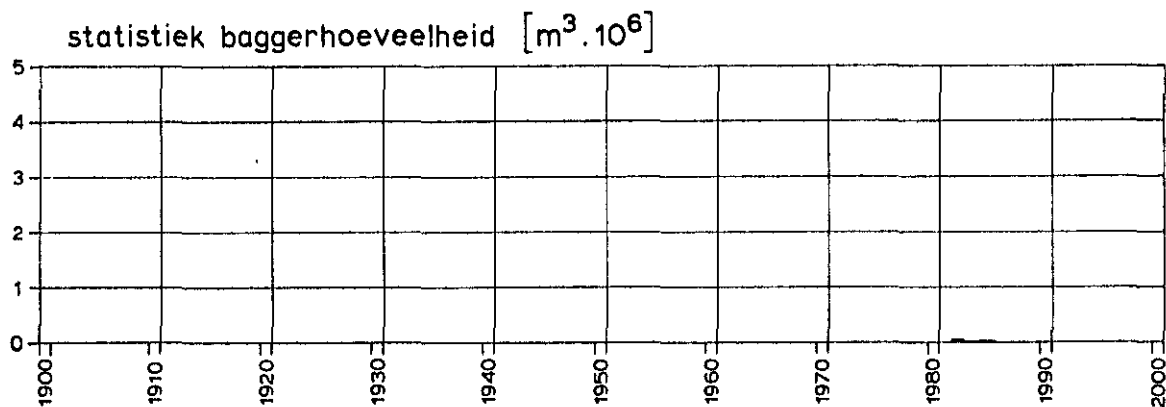
A3

nr. 86.312

bijl 2.30

## petroleum pier

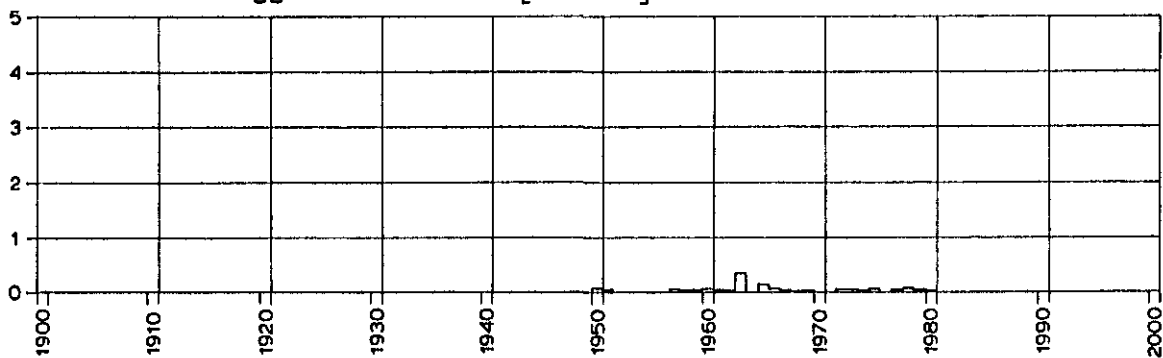
baggerhoeveelheden 1983 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]							baggerhoeveelheden 1984 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]						
maand	gebagg- gerd	stortplaats					gebagg- gerd	plaat van boomke	stortplaats				
		plaat van boomke	andere derden						plaat van boomke				
januari													
februari													
maart													
april													
mei													
juni													
juli													
augustus													
september													
oktober													
november													
december													
totaal	<0.01	<0.01	<0.01				<0.01	<0.01					



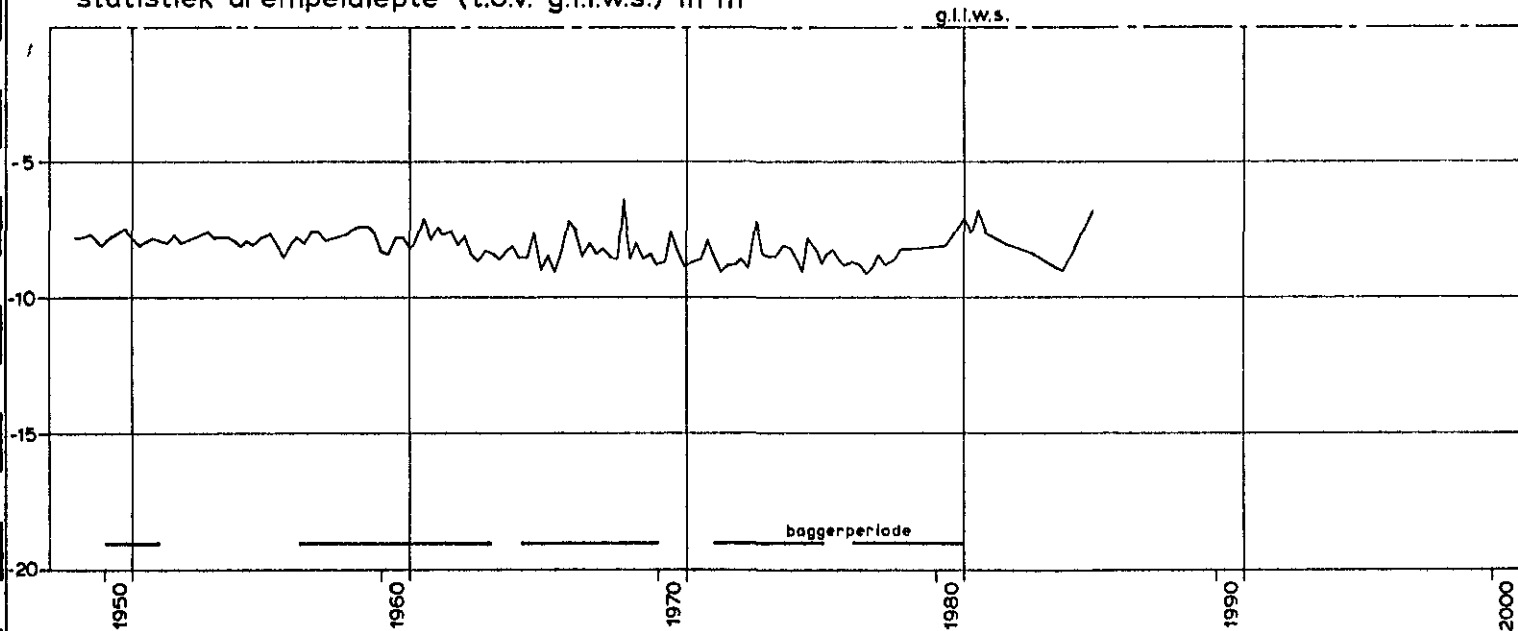


## drempel van burcht

baggerhoeveelheden 1983 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]						baggerhoeveelheden 1984 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebag- gerd	stortplaats				gebag- gerd	stortplaats				
januari											
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											

statistiek baggerhoeveelheid [ $m^3 \cdot 10^6$ ]


statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee . adviesdienst vliissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistiek baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get. MK.

gez.

akk.

fr.

sch.

A3

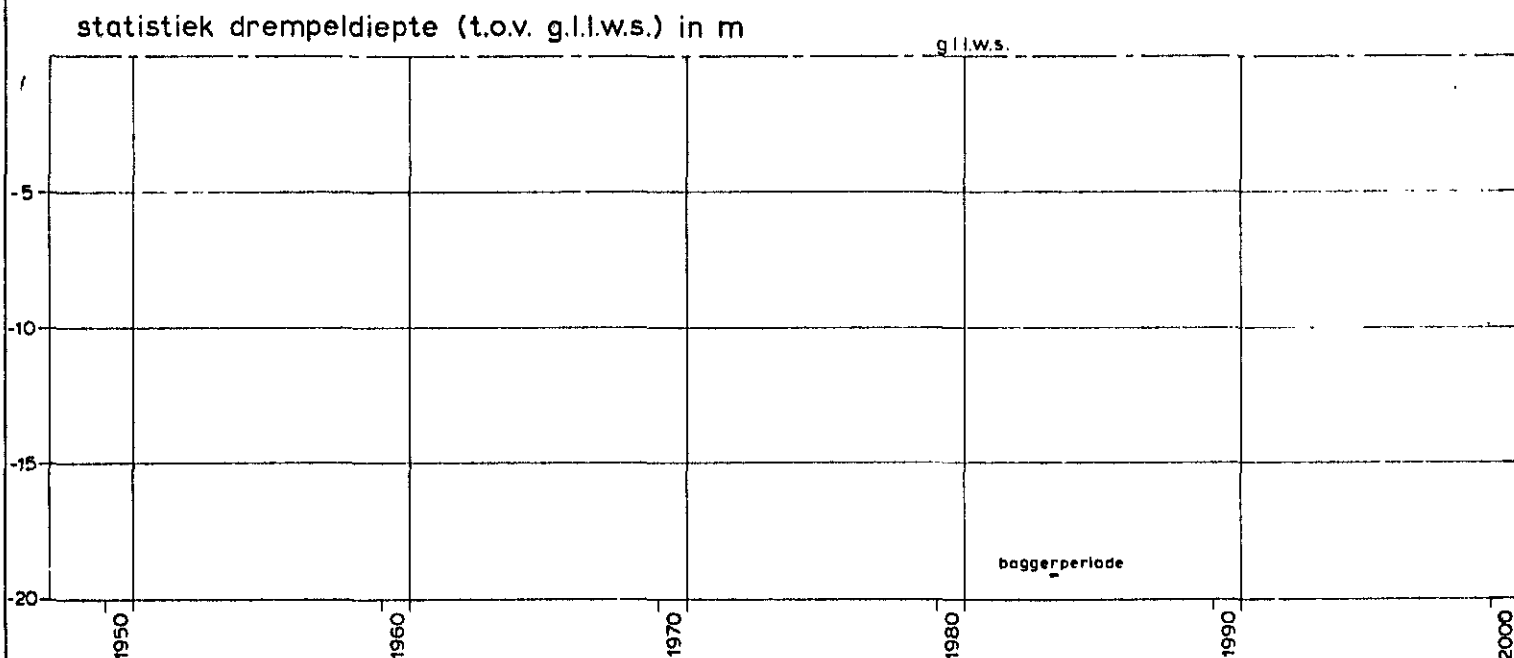
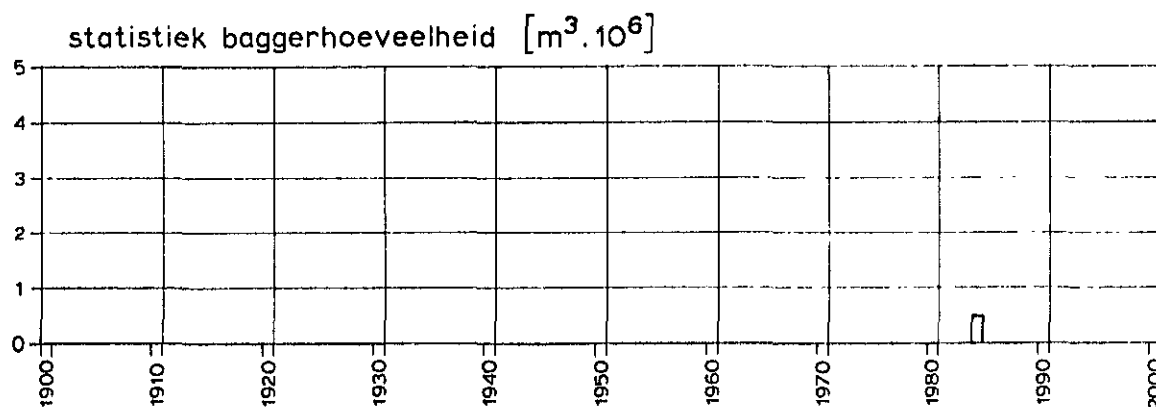
nr.

86.314

bijl. 232

## omgeving boei 52

baggerhoeveelheden 1983 [m <sup>3</sup> .10 <sup>6</sup> ]						baggerhoeveelheden 1984 [m <sup>3</sup> .10 <sup>6</sup> ]					
maand	gebagg- gerd	stortplaats				gebagg- gerd	stortplaats				
							ebschaar van everingen	gat van ossenisse	schaar van waarde		
januari						0.10	0.05	0.05			
februari						0.10	0.05	0.05			
maart						0.14	0.03	0.03	0.08		
april						0.12	<0.01	<0.01	0.11		
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											
totaal						0.46	0.14	0.14	0.19		



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepte

get

gec.

gez.

akk.

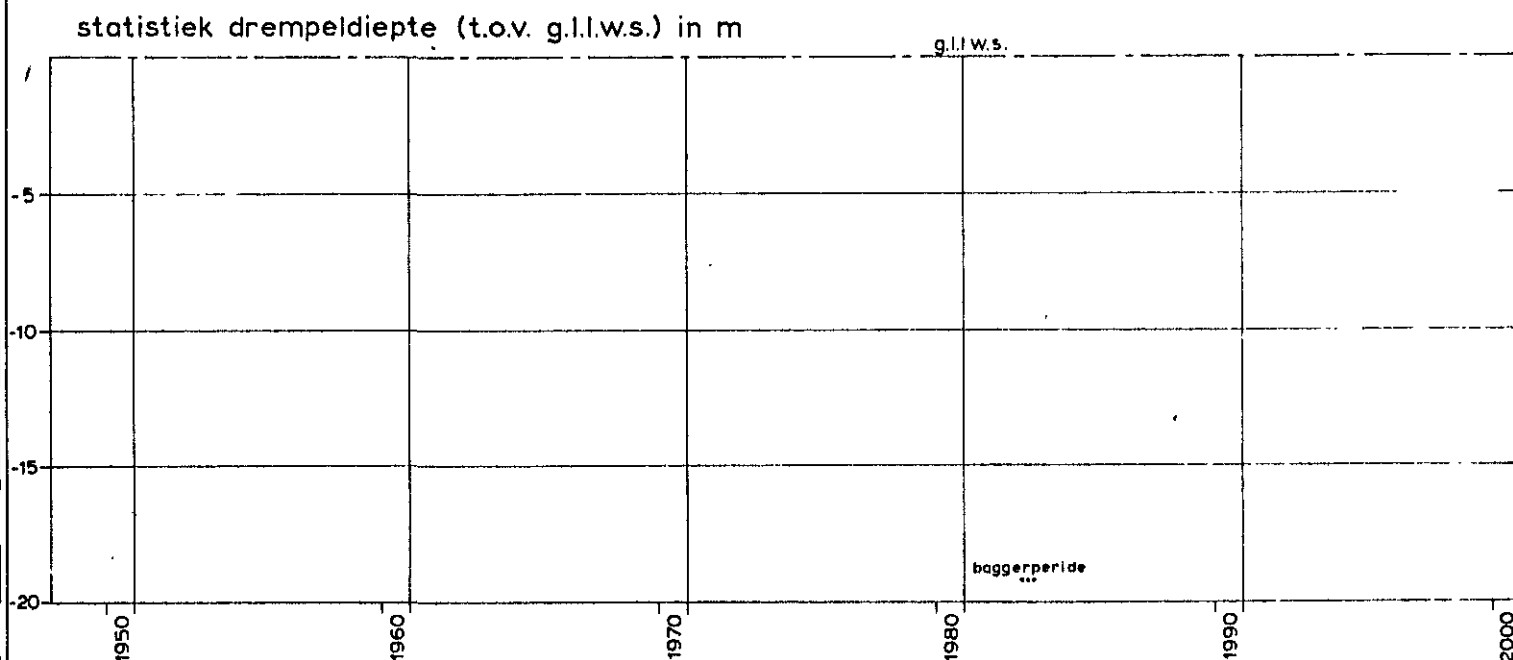
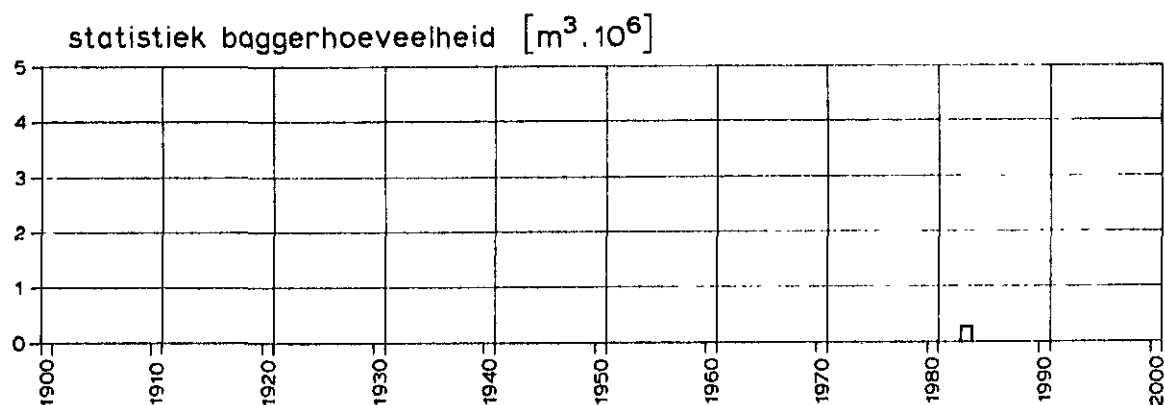
schaal

A3 nr 86.315

bijl 2.33

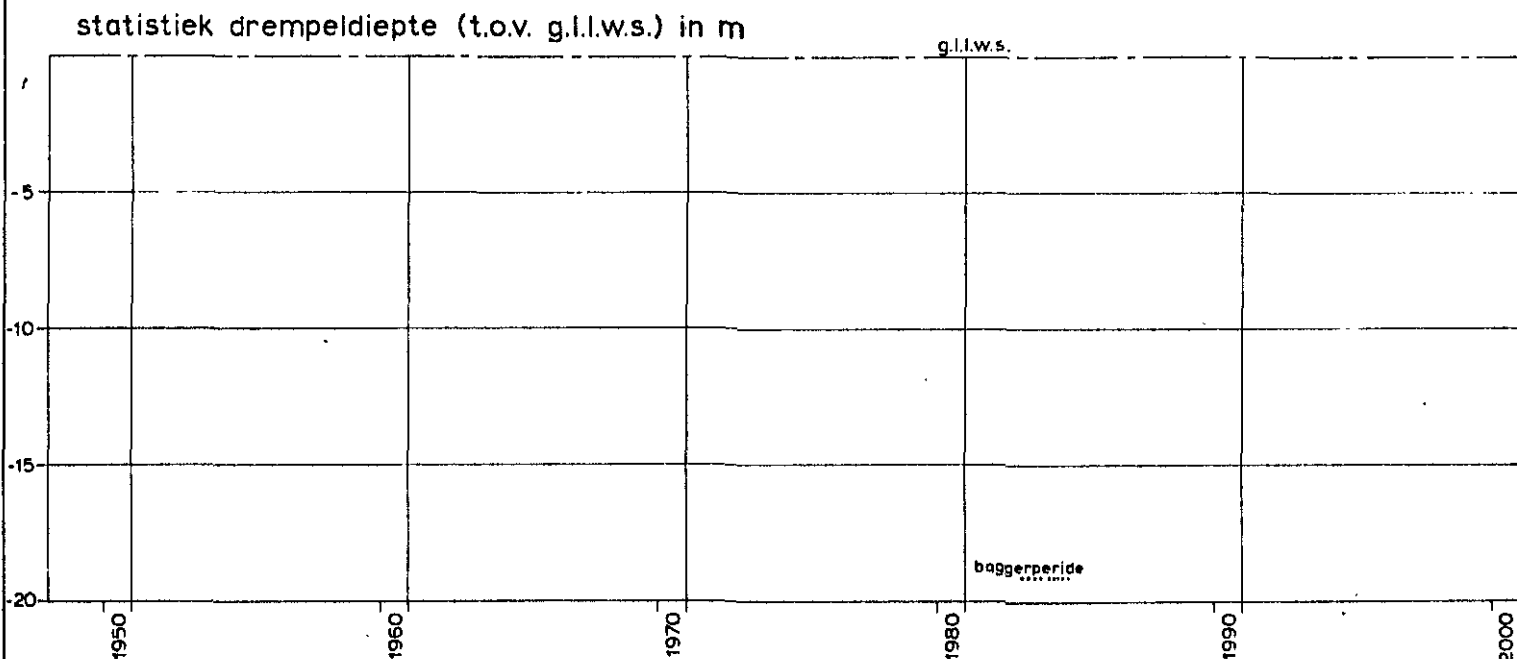
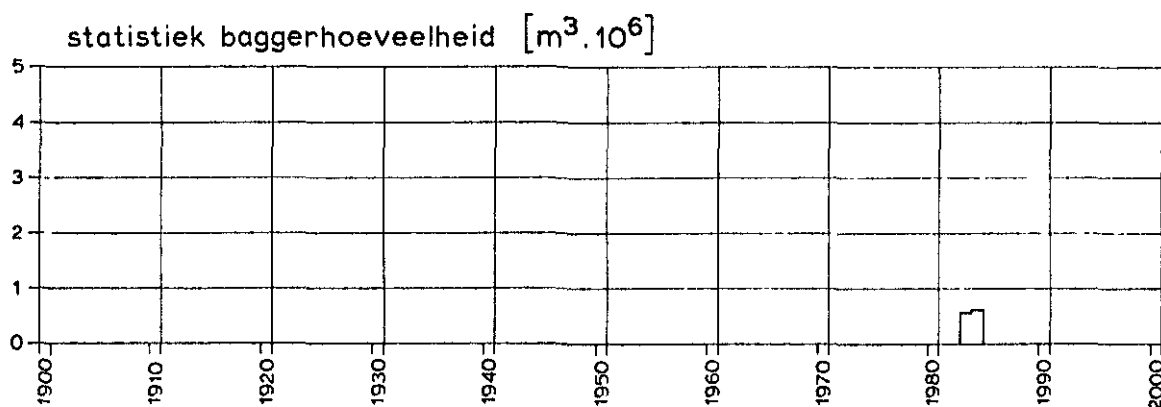
## omgeving boei 95

baggerhoeveelheden 1983 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]						baggerhoeveelheden 1984 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebag- gerd	stortplaats				gebag- gerd	stortplaats				
		schaar van oud. doel	op- gespoten								
januari	0.05	0.05									
februari	0.05	0.05									
maart	0.05	0.05									
april	0.04	0.04									
mei	0.06	0.06									
juni	0.04	0.01	0.03								
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											
totaal	0.29	0.26	0.03			—					



## toegangsgeul kallo sluis

baggerhoeveelheden 1983 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]						baggerhoeveelheden 1984 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebag- gerd	stortplaats				gebag- gerd	stortplaats				
		boei 82	op- gespoten				plaat van boomke	boei 82	op- gespoten		
januari											
februari	< 0.01	< 0.01				0.05		0.05			
maart						0.05		0.05			
april	0.06		0.06								
mei	0.09		0.09			0.07		0.07			
juni	0.02		0.02			0.09	0.04	0.03	0.02		
juli						0.05			0.05		
augustus	0.11	0.01	0.10								
september	0.12	0.07	0.05			0.16	0.16				
oktober	0.03	0.03				< 0.01	< 0.01				
november	0.10	0.10				0.17	0.17				
december	0.02	0.02									
totaal	0.56	0.24	0.32			0.63	0.37	0.19	0.08		



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get

gec

gez

akk

schaal

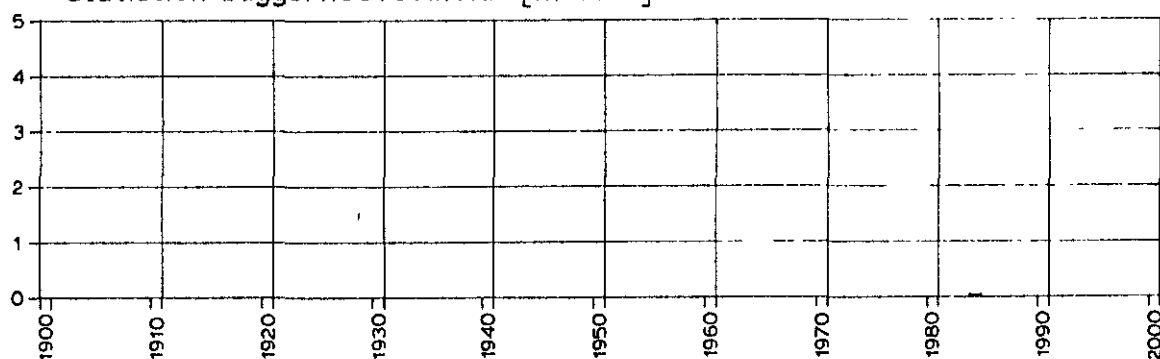
3

nr 86.317

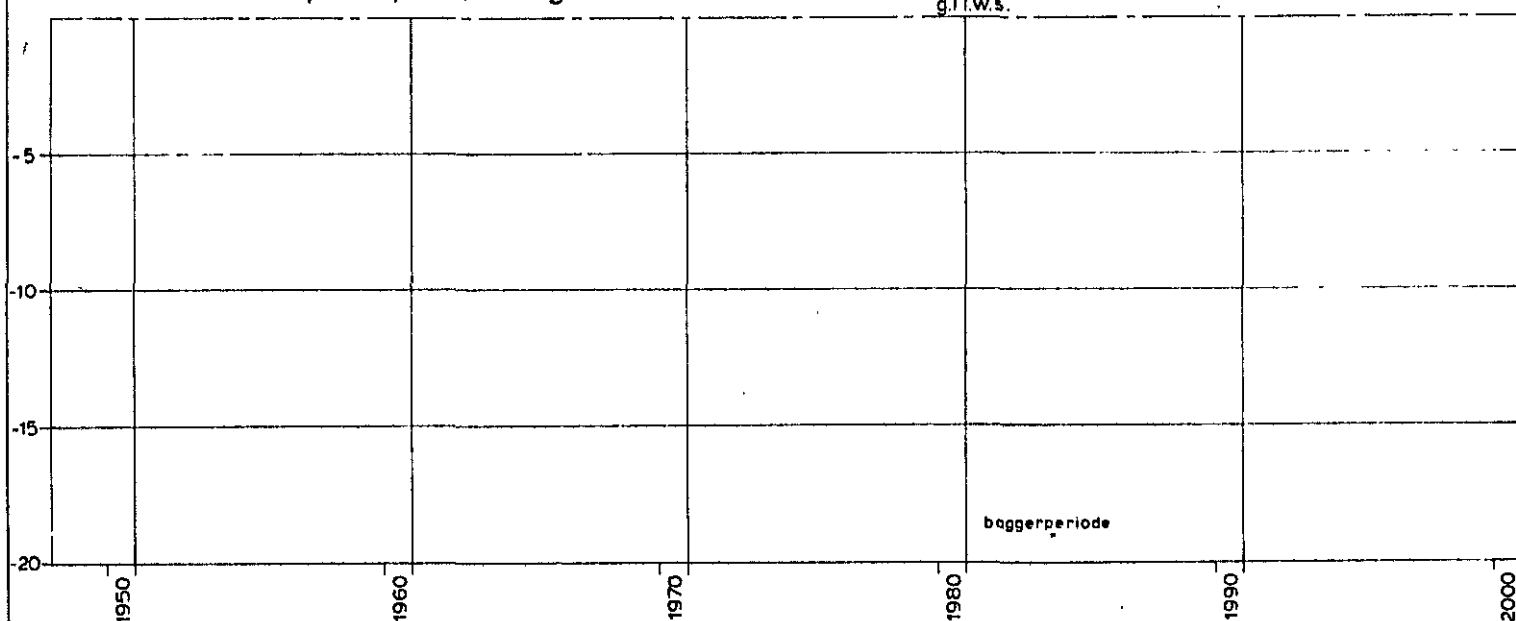
bijl. 2.35

## kaalen

baggerhoeveelheden 1983 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]						baggerhoeveelheden 1984 [ $m^3 \cdot 10^6$ ]					
maand	gebag- gerd	stortplaats				gebag- gerd	plaat van boomke	stortplaats			
januari											
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											
totaal						<0.01	<0.01				

statistiek baggerhoeveelheid [ $m^3 \cdot 10^6$ ]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepte

get

gec

gez

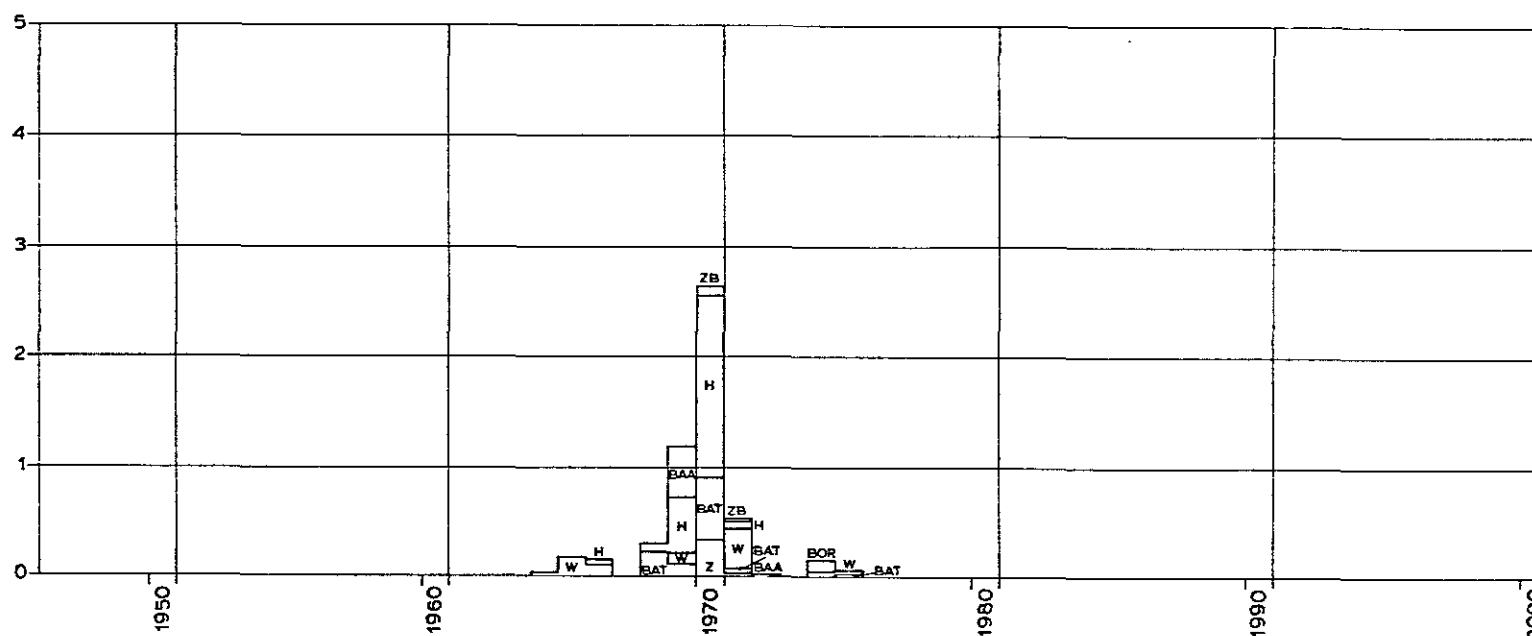
akk

bijl 2.36

schaal

A3 nr 86.318

statistiek hoeveelheden afgevoerd in nederland  $[m^3 \cdot 10^6]$



#### baggerplaatsen:

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet
Z	drempel van zandvliet
BAL	ballastplaat
BAT	bath
V	valkenisse
W	walsoorden
H	drempels van hansweert
BAA	drempel van baarland
BOR	drempel van borssele
OH	overloop van hansweert
PT	put van terneuzen
OV	overloop van valkenisse

#### opmerkingen:

de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

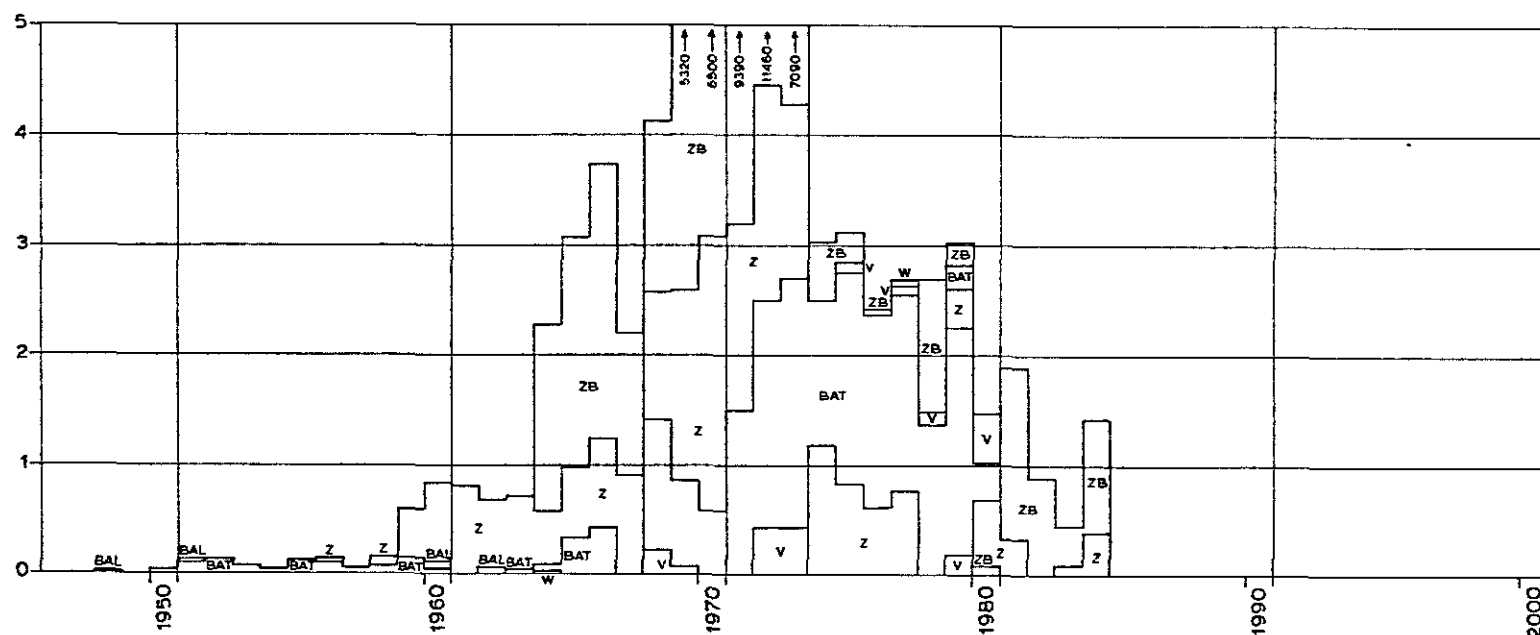
#### rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde  
overzicht van de sedert 1946 door België  
afgevoerde hoeveelheden specie in m³

get	MK.	bijl 3.1
gec	B.	
gez	V.	schaal
akk	MM	A3 nr. 84.176 <sup>1</sup>

statistiek hoeveelheden afgevoerd naar België  $[m^3 \cdot 10^6]$



**baggerplaatsen:**

- ZB drempels bovenstrooms zandvliet
- Z drempel van zandvliet
- BAL ballastplaat
- BAT bath
- V valkenisse
- W walsoorden
- H drempels van hansweert
- BAA drempel van baarland
- BOR drempel van borssle
- OH overloop van hansweert
- PT put van terneuzen
- OV overloop van valkenisse

**opmerkingen:**

de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

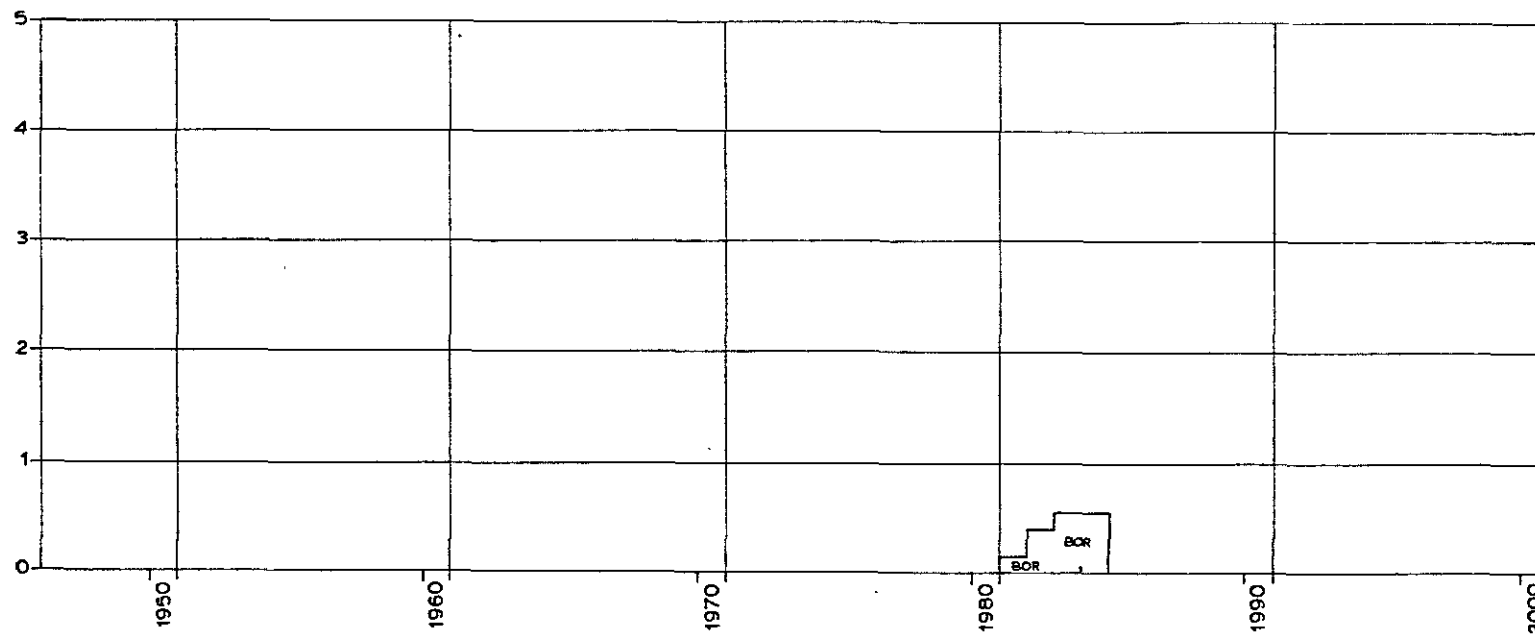
**rijkswaterstaat**

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde  
overzicht van de sedert 1946 door België  
afgevoerde hoeveelheden specie in  $m^3$

get.	MK.	bijl 32
gec.	B.	
gez.	U.	schaal
akk.	M.	A3 nr 84.176 <sup>2</sup>

statistiek hoeveelheden stortplaats spijkerplaat  $[m^3 \cdot 10^6]$



**baggerplaatsen :**

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet
Z	drempel van zandvliet
BAL	ballastplaat
BAT	bath
V	valkenisse
W	walsoorden
H	drempels van hansweert
BAA	drempel van baarland
BOR	drempel van borssele
OH	overloop van hansweert
PT	put van terneuzen
OV	overloop van valkenisse

**opmerkingen :**

de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

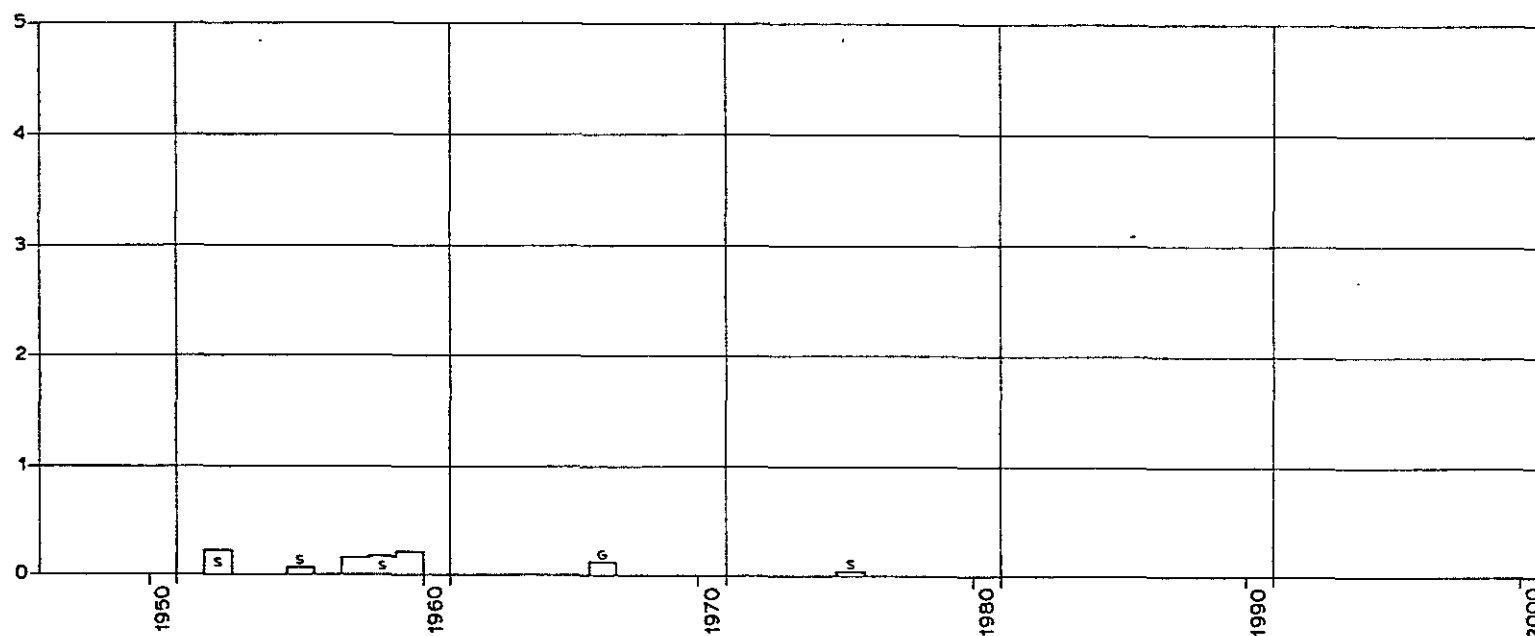
de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

<b>rijkswaterstaat</b> directie waterhuishouding en waterbeweging district kust en zee - adviesdienst vlissingen	get	MK	bijl 33	
	gec.	B		
	gez	K	schaal	
	akk.	///	A3	nr 84.176 <sup>3</sup>



statistiek hoeveelheden stortplaats vlissingen badstrand / westwatering SPO - SP8  $[m^3 \cdot 10^6]$



baggerplaatsen:

- S sardijgeul (baggerplaats r.w.s.)
- G galgeput
- ZB drempels bovenstrooms zandvliet
- Z drempel van zandvliet
- BAL ballastplaat
- BAT bath
- V valkenisse
- W walsoorden
- H drempels van hansweert
- BAA drempel van baarland
- BOR drempel van borssele
- OH overloop van hansweert
- PT put van terneuzen
- OV overloop van valkenisse

opmerkingen:

de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

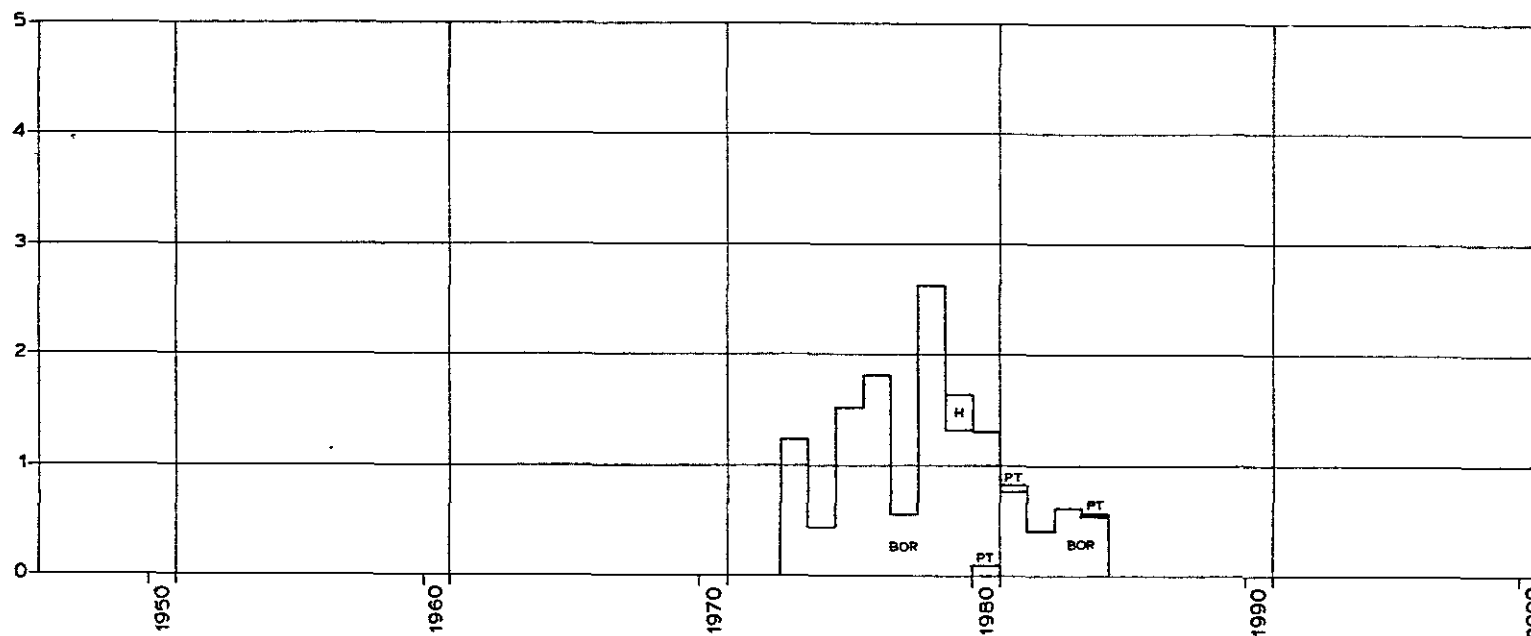
rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde  
overzicht van de sedert 1946  
gestorte hoeveelheden specie in m³

get	MK.	bijl. 34	
gec.	<i>P</i>		
gez	<i>V</i>	schaal	
akk	<i>W</i>	A3	nr 84.176 <sup>4</sup>

statistiek hoeveelheden stortplaats everingen  $[m^3 \cdot 10^6]$



**baggerplaatsen:**

- ZB drempels bovenstrooms zandvliet
- Z drempel van zandvliet
- BAL ballastplaat
- BAT bath
- V valkenisse
- W walsoorden
- H drempels van hansweert
- BAA drempel van baarland
- BOR drempel van borssele
- OH overloop van hansweert
- PT put van terneuzen
- OV overloop van valkenisse

**opmerkingen:**

de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de *belgische schelde* (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

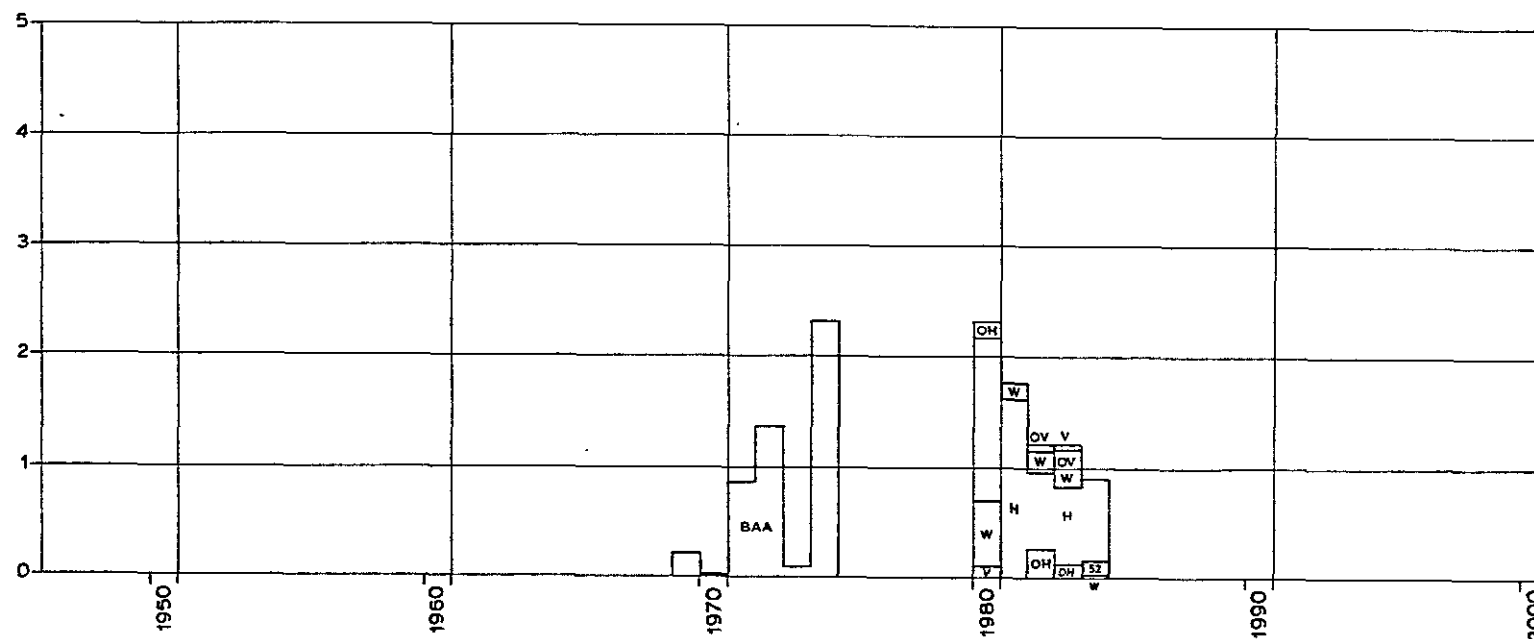
**rijkswaterstaat**

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde  
overzicht van de sedert 1946 door België  
gestorte hoeveelheden specie in  $m^3$

get	MK.	bijl 3.5	
gec.	B.		
gez.	V.	schaal	
akk	W.	A3	nr 84.176 <sup>5</sup>

statistiek hoeveelheden stortplaats ebschaar naar de everingen  $[m^3 \cdot 10^6]$



#### baggerplaatsen:

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet	52 omgeving boei 52
Z	drempel van zandvliet	
BAL	ballastplaat	
BAT	bath	
V	valkenisse	
W	walsoorden	
H	drempels van hansweert	
BAA	drempel van baarland	
BOR	drempel van borssele	
OH	overloop van hansweert	
PT	put van terneuzen	
OV	overloop van valkenisse	

#### opmerkingen:

de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

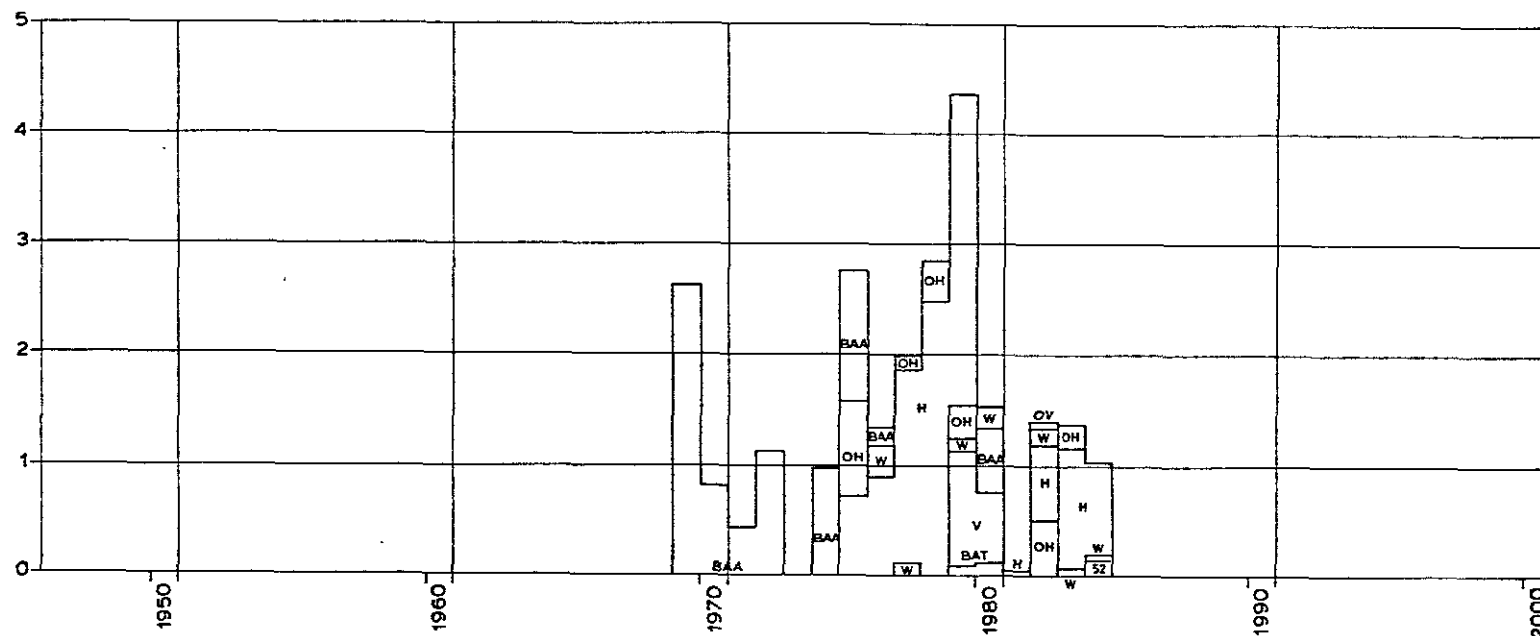
#### rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde  
overzicht van de sedert 1946 door België  
gestorte hoeveelheden specie in  $m^3$

gez.	MK.	bijl. 36	
gec.	B.		
gez.	K.	schaal	
akk.		A3	nr. 84.176 <sup>6</sup>

statistiek hoeveelheden stortplaats gat van ossenisse  $[m^3 \cdot 10^6]$



#### baggerplaatsen:

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet	52 omgeving boei 52
Z	drempel van zandvliet	
BAL	ballastplaat	
BAT	both	
V	valkenisse	
W	walsoorden	
H	drempels van hansweert	
BAA	drempel van baartland	
BOR	drempel van borssele	
OH	overloop van hansweert	
PT	put van terneuzen	
OV	overloop van valkenisse	

#### opmerkingen:

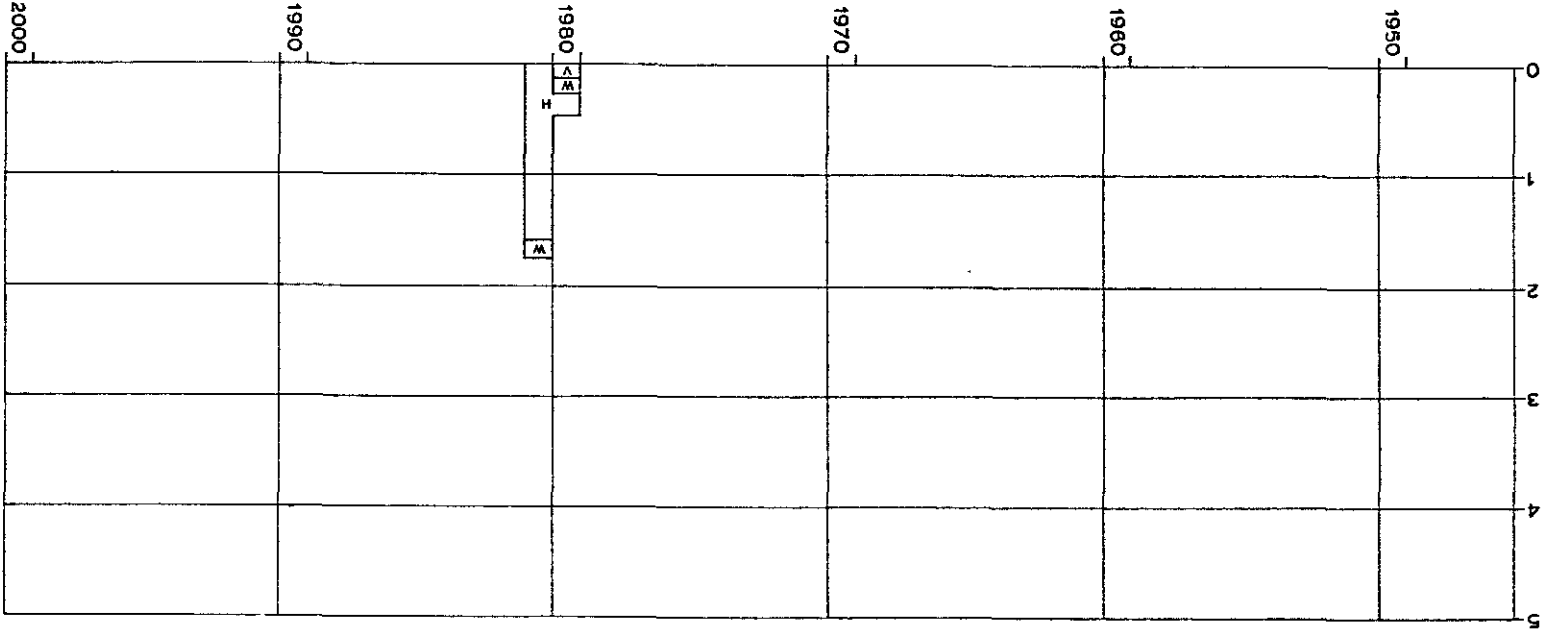
de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

rijkswaterstaat directie waterhuishouding en waterbeweging district kust en zee - adviesdienst vlissingen	get.	MK.	bijl. 37	
	gec.	B.		
	gez.	V.	schaal	
	akk.	W.	A3	nr. 84.176 <sup>7</sup>

statistiek hoeveelheden stortplaats rug van baarland [m<sup>3</sup>.10<sup>6</sup>]



opmerkingen :

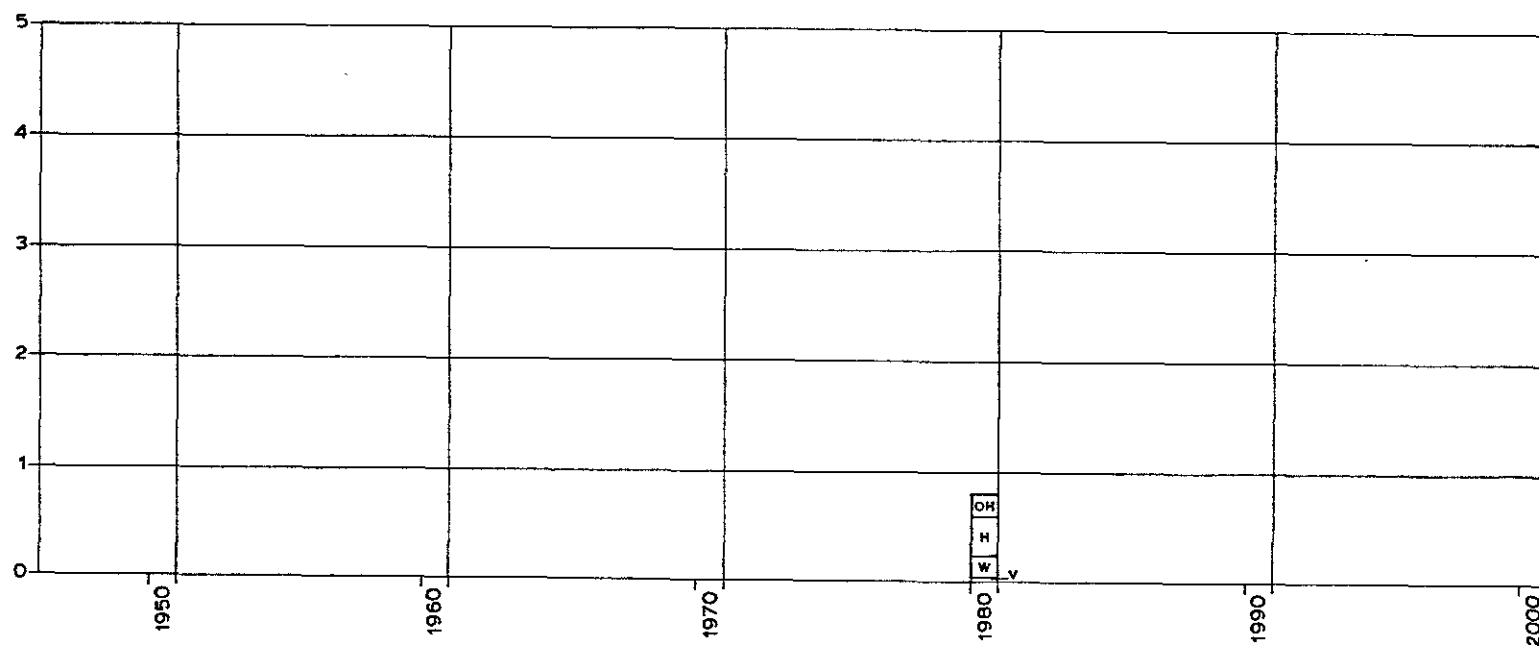
de hoeveelheden zijn bepaald in midde-len  
van vervoer  
de opgaven van gebaggere en gestorte  
hoeveelheden betreffende de drempel  
van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig  
gegevens betreffende het terugstorten en  
afvoeren van baggerspecie afkomstig van de  
beigische scheide (stroom opwaarts van zand-  
vliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

baggerplaatsen :

- ZB drempels bovenstrooms zandvliet
- Z drempel van zandvliet
- BAL ballastplaat
- BAT bath
- V valkenisse
- W walsorden
- H drempels van honsweert
- BAA drempel van baarland
- BOR drempel van borssle
- OH overloop van honsweert
- PT put van terneuzen
- OV overloop van valkenisse

rijkswatersstaat			
get. MK.	g.	get. MK.	g.
directie waterhuishouding en waterbeweging			
district kust en zee - adviesdienst vliissingen			
westerscheide			
overzicht van de sedert 1946 door belgie			
gestorte hoeveelheden specie in m³			
akk.	akk.	akk.	akk.
A3	A3	A3	A3
nr.	nr.	nr.	nr.
84.176 <sup>8</sup>	84.176 <sup>8</sup>	84.176 <sup>8</sup>	84.176 <sup>8</sup>

# statistiek hoeveelheden stortplaats molenplaat [m<sup>3</sup>.10<sup>6</sup>]



## baggerplaatsen:

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet
Z	drempel van zandvliet
BAL	ballastplaat
BAT	bath
V	valkenisse
W	walsoorden
H	drempels van hansweert
BAA	drempel van baarland
BOR	drempel van borssete
OH	overloop van hansweert
PT	put van terneuzen
OV	overloop van valkenisse

## opmerkingen:

de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

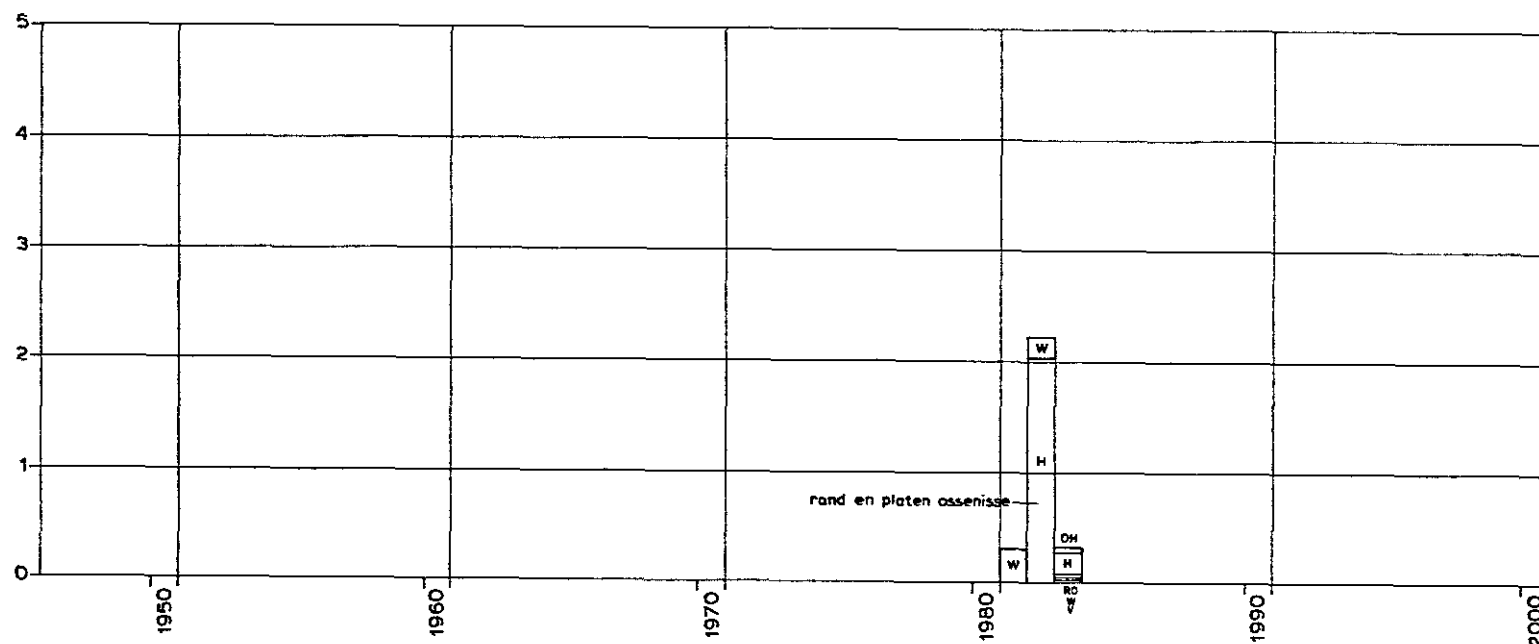
## rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde  
overzicht van de sedert 1946 door België  
gestorte hoeveelheden specie in m<sup>3</sup>

get	MK		bijl 39
gec	B		
gez	V	schaal	
akk	AKK	A3	nr 84.176 <sup>9</sup>

statistiek hoeveelheden stortplaats platen van ossenisse  $[m^3 \cdot 10^6]$



#### baggerplaatsen:

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet	RO	rand en platen v. ossenisse
Z	drempel van zandvliet		
BAL	ballastplaat		
BAT	both		
V	valkenisse		
W	walsoorden		
H	drempels van hansweert		
BAA	drempel van baarland		
BOR	drempel van borssle		
OH	overloop van hansweert		
PT	put van terneuzen		
OV	overloop van valkenisse		

#### opmerkingen:

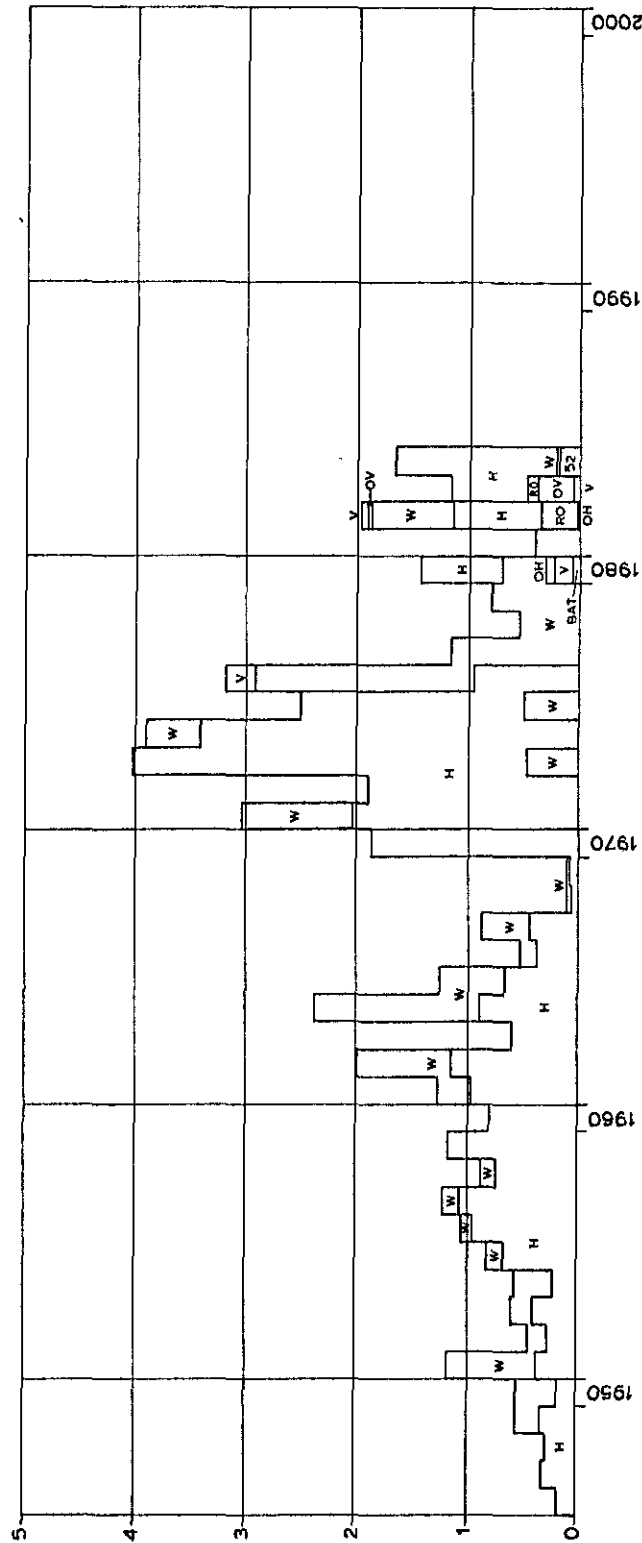
de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

rijkswaterstaat directie waterhuishouding en waterbeweging district kust en zee - adviesdienst vliissingen	get.	MK.	bijl. 3.10	
	gec.	B.		
westerschelde overzicht van de sedert 1946 door België gestorte hoeveelheden specie in m <sup>3</sup>	gez.	K	schaal	
	akk.	MM.	A3	nr. 84.176 <sup>10</sup>

statistiek hoeveelheden stortplaats schaar van waarde [m<sup>3</sup>.10<sup>6</sup>]



baggerplaatsen:

- ZB drempels bovenstrooms zandvliet
- Z drempel van zandvliet
- BAL ballastplaat
- BAT bath
- V valkenisse
- W walsoorden
- H drempels van hansweert
- BAA drempel van baarland
- BOR drempel van borssele
- OH overloop van hansweert
- PT put van terneuzen
- OV overloop van valkenisse
- RO rand en platen v. ossenisse
- 52 omgeving boel 52

opmerkingen:

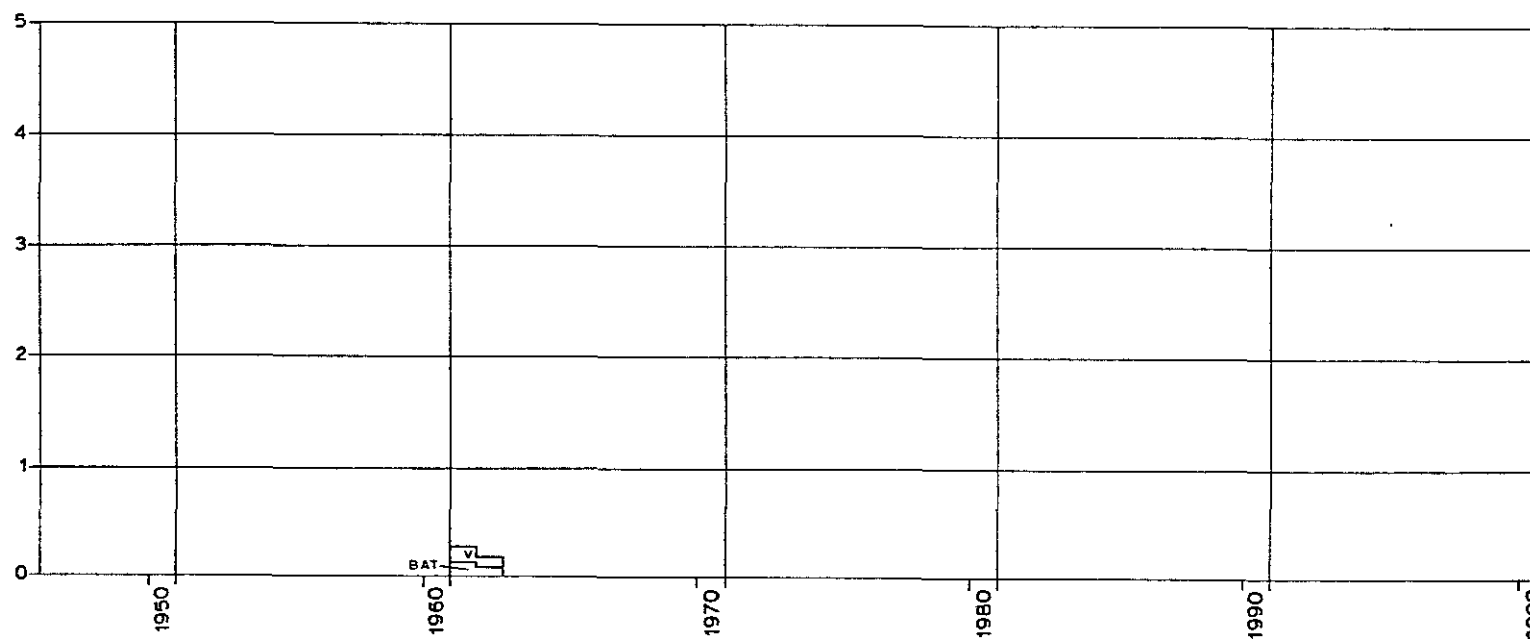
de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische scheide (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

rijkswaterstaat		get	MK	bijl. 311
directie waterhuishouding en waterbeweging		gec	β	
district kust en zee - adviesdienst vllissingen		gez	✓	schaal
westerschelde		akk	1/11	A3
overzicht van de sedert 1946 door België gestorte hoeveelheden specie in m³				nr. 84.176 <sup>11</sup>



statistiek hoeveelheden stortplaats schaar van valkenisse  $[m^3 \cdot 10^6]$



baggerplaatsen:

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet
Z	drempel van zandvliet
BAL	ballastplaat
BAT	bath
V	valkenisse
W	walsoorden
H	drempels van hansweert
BAA	drempel van-baarland
BOR	drempel van borssele
OH	overloop van hansweert
PT	put van terneuzen
OV	overloop van valkenisse

opmerkingen:

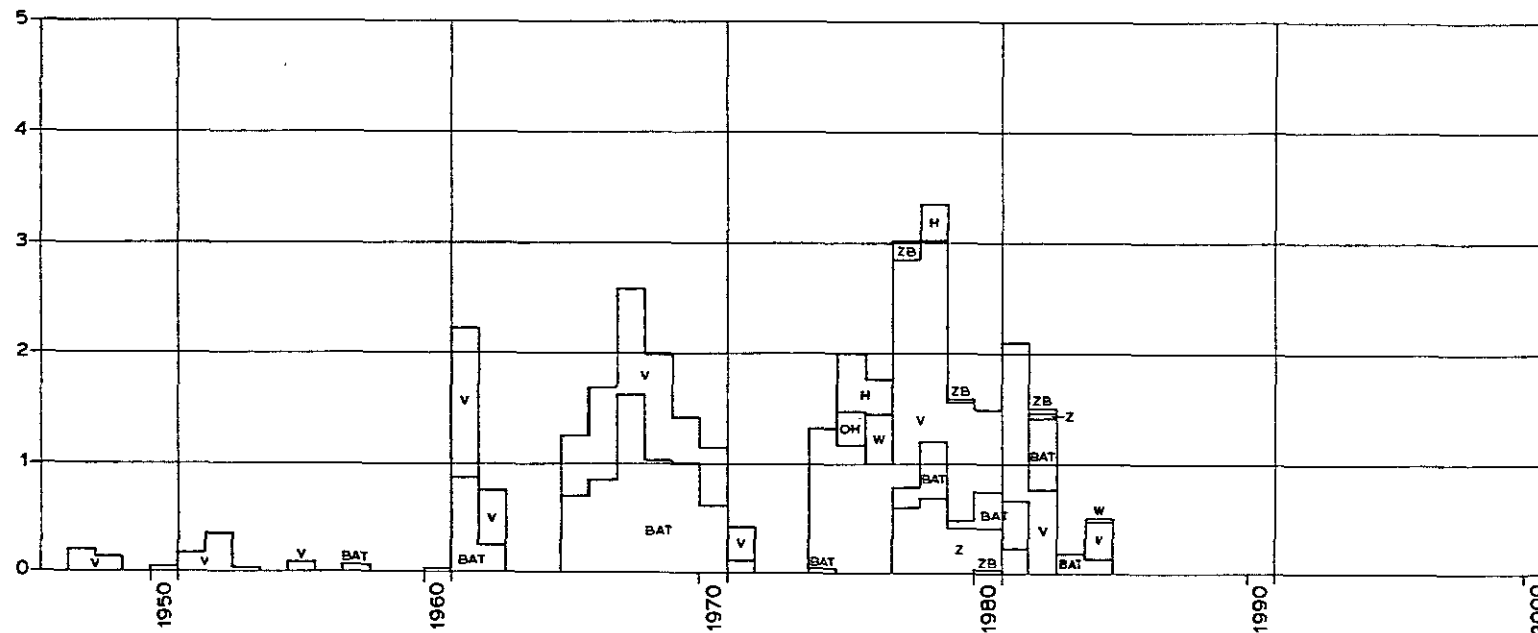
de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

<b>rijkswaterstaat</b> directie waterhuishouding en waterbeweging district kust en zee - adviesdienst vlissingen westerschelde overzicht van de sedert 1946 door België gestorte hoeveelheden specie in m³	get	MK.	bijl. 3.12	
	gec.	B.		
	gez	LC	schal	
	akk	LM	A3	nr 84.176 <sup>12</sup>

statistiek hoeveelheden stortplaats boei 63 [m<sup>3</sup>.10<sup>6</sup>]



baggerplaatsen :

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet
Z	drempel van zandvliet
BAL	ballastplaat
BAT	bath
V	valkenisse
W	walsoorden
H	drempels van hansweert
BAA	drempel van baarland
BOR	drempel van borssele
OH	overloop van hansweert
PT	put van terneuzen
OV	overloop van valkenisse

opmerkingen :

de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

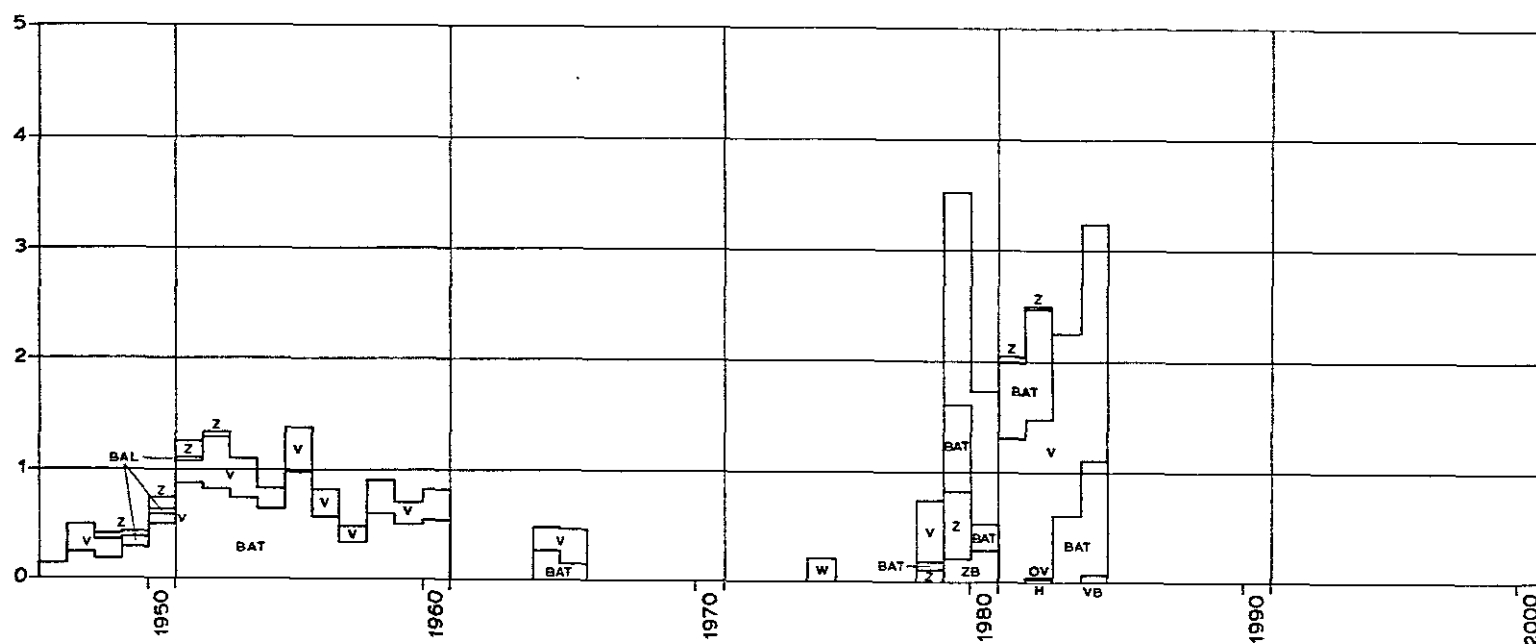
rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde  
overzicht van de sedert 1946 door België  
gestorte hoeveelheden specie in m<sup>3</sup>

get	MK.	bijt 3.13	
gec	B.		
gez	K.	schaal	
akk	W.	A3	nr 84.176 <sup>13</sup>

statistiek hoeveelheden stortplaats konijnenschor (en schaar van walsoorden 1974) [ $m^3 \cdot 10^6$ ]



#### baggerplaatsen:

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet	VB	vaarwater boven bath
Z	drempel van zandvliet		
BAL	ballastplaat		
BAT	bath		
V	valkenisse		
W	walsoorden		
H	drempels van hansweert		
BAA	drempel van baarland		
BOR	drempel van borsssele		
OH	overloop van hansweert		
PT	put van terneuzen		
OV	overloop van valkenisse		

#### opmerkingen:

de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische scheide (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

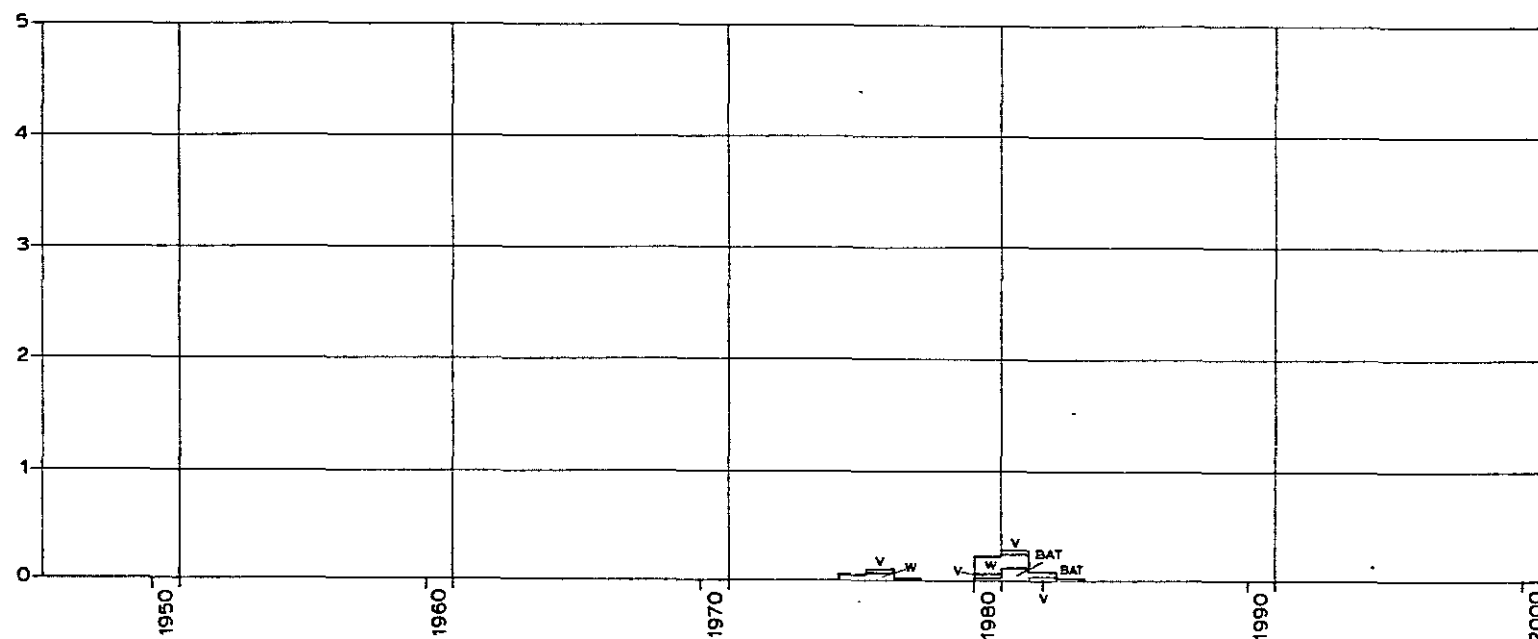
#### rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerscheide  
overzicht van de sedert 1946 door België  
gestorte hoeveelheden specie in  $m^3$

get.	MK.	bijl 3.14	
gez.	$\beta$		
akk.	$\alpha$	schal	
		A3	nr. 84.176 <sup>14</sup>

statistiek hoeveelheden stortplaats zimmermangeul  $[m^3 \cdot 10^6]$



**baggerplaatsen:**

- ZB drempels bovenstrooms zandvliet
- Z drempel van zandvliet
- BAL ballastplaat
- BAT bath
- V valkenisse
- W walsoorden
- H drempels van hansweert
- BAA drempel van boarland
- BOR drempel van borssele
- OH overloop van hansweert
- PT put van terneuzen
- OV overloop van valkenisse

**opmerkingen:**

de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

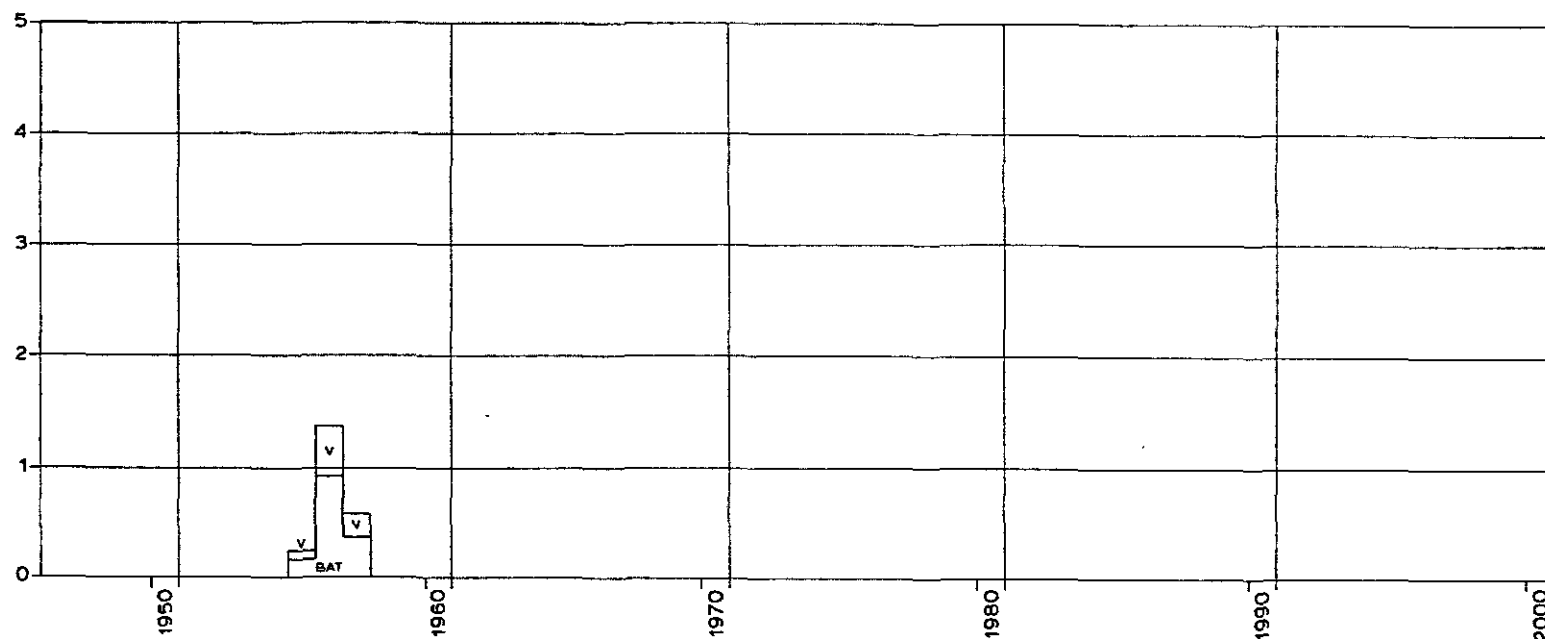
**rijkswaterstaat**

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde  
overzicht van de sedert 1946 door België  
gestorte hoeveelheden specie in  $m^3$

get.	MK.	bijl. 3.15	
gec.	$\beta$		
gez.	$\gamma$	schaal	
akk.	$\delta$	A3	nr. 84.176 <sup>15</sup>

statistiek hoeveelheden stortplaats marlemonsche plaat  $[m^3 \cdot 10^6]$



baggerplaatsen:

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet
Z	drempel van zandvliet
BAL	ballastplaat
BAT	bath
V	valkenisse
W	walsoorden
H	drempels van hansweert
BAA	drempel van baarland
BOR	drempel van borssle
OH	overloop van hansweert
PT	put van terneuzen
OV	overloop van valkenisse

opmerkingen:

de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

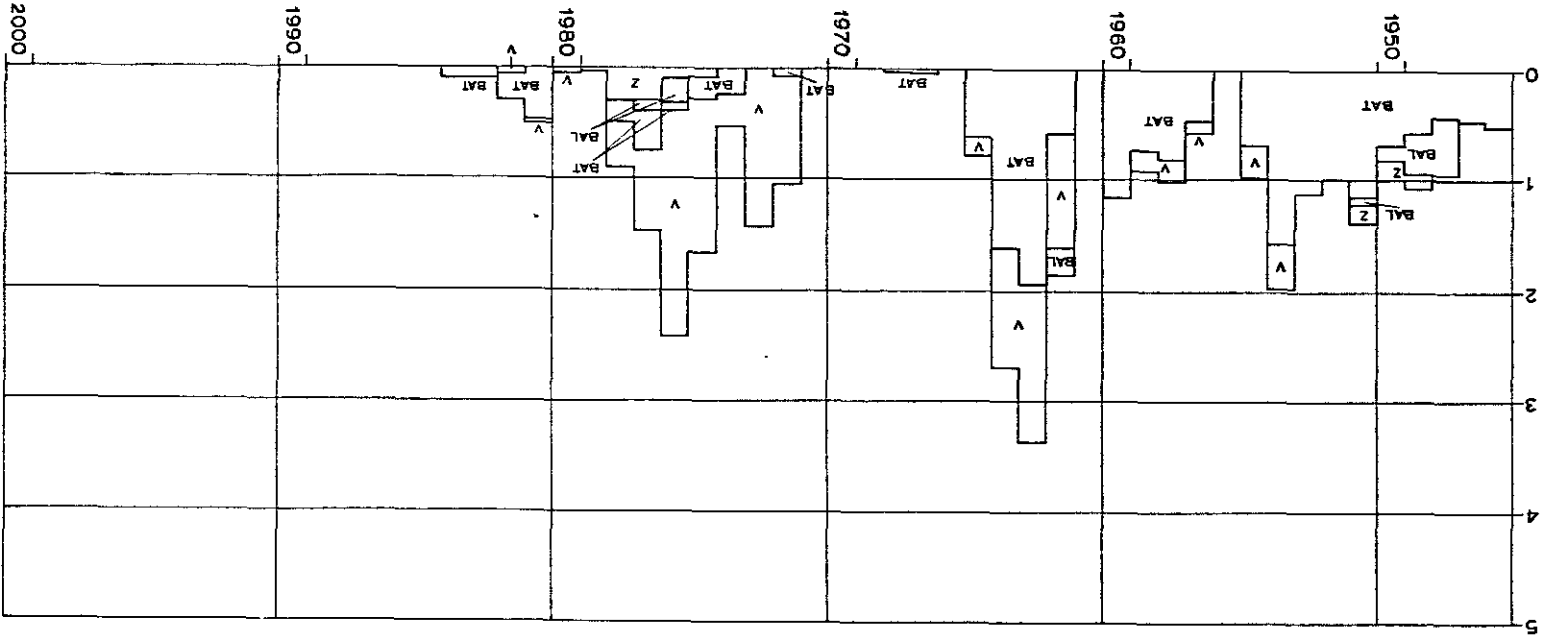
rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vissingen

westerschelde  
overzicht van de sedert 1946 door België  
gestorte hoeveelheden specie in  $m^3$

get.	MK.	bijsl. 3.16	
gec.	<i>[handwritten]</i>		
gez.	<i>[handwritten]</i>	schaal	
akk.	<i>[handwritten]</i>	A3	nr 84.176 <sup>16</sup>

statistiek hoeveelheden stortplaats schaar van de noord [m<sup>3</sup>.10<sup>6</sup>]



baggerplaatsen :

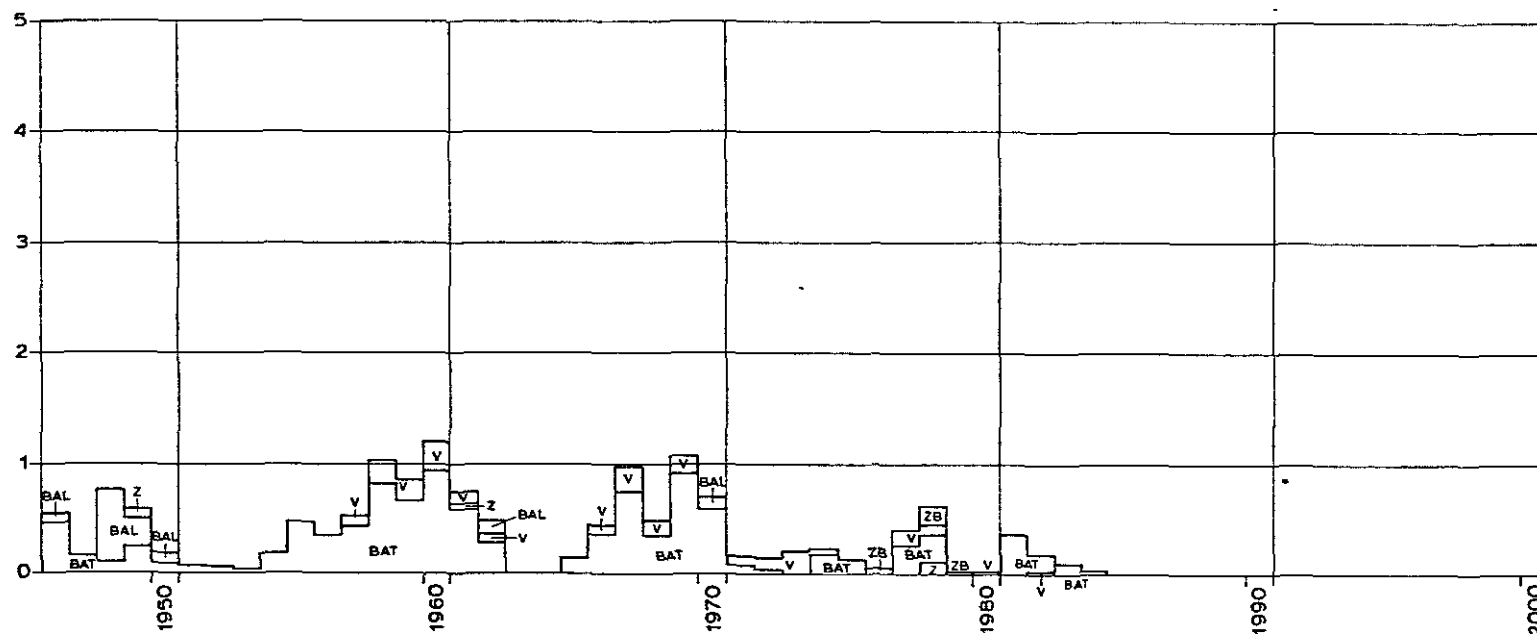
ZB drempeis bovenstrooms zandvliet  
Z drempeis van zandvliet  
BAL ballastplaat  
BAT bath  
V valkenisse  
W walscoorden  
H drempeis van honsweert  
BAA drempeis van baarlant  
BOR drempeis van borsselle  
OH overloop van honsweert  
PT put van terneuzen  
OV overloop van valkenisse

opmerkingen :

de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer,  
de opgaven van gebaggere en gestorte hoeveelheden betreffende de drempeis van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische scheide (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

rijkswaterstaat		get. MK.	bijl. 317
directie waterhuishouding en waterbeweging		gec. P.	
district kust en zee - adviesdienst vliissingen		gez. V.	
westerseheide		akk. M.	
gestorte hoeveelheden specie in m <sup>3</sup>		nr. A3	84.176 17
overzicht van de sedert 1946 door belgie			

statistiek hoeveelheden stortplaats appelzak  $[m^3 \cdot 10^6]$



baggerplaatsen:

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet
Z	drempel van zandvliet
BAL	ballastplaat
BAT	bath
V	valkenisse
W	walsoorden
H	drempels van hansweert
BAA	drempel van baarland
BOR	drempel van borssele
OH	overloop van hansweert
PT	put van terneuzen
OV	overloop van valkenisse

opmerkingen:

de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

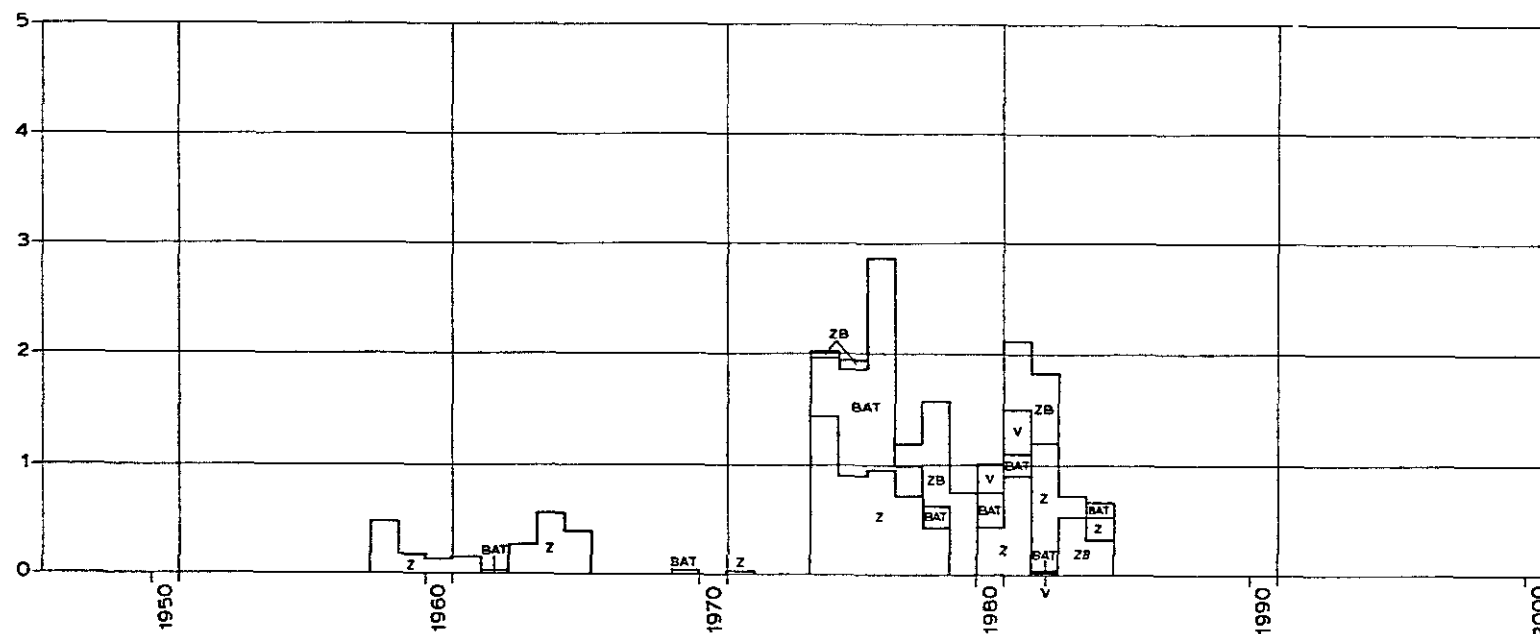
rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde  
overzicht van de sedert 1946 door België  
gestorte hoeveelheden specie in  $m^3$

get.	MK.	bijl 318
gec.	B.	
gez.	V.	schal
akk.	A3	nr. 84.176 <sup>18</sup>

statistiek hoeveelheden stortplaats schaar van ouden doel  $[m^3 \cdot 10^6]$



#### baggerplaatsen:

- ZB drempels bovenstrooms zandvliet
- Z drempel van zandvliet
- BAL ballastplaat
- BAT bath
- V valkenisse
- W walsoorden
- H drempels van hansweert
- BAA drempel van baarland
- BOR drempel van borssele
- OH overloop van hansweert
- PT put van terneuzen
- OV overloop van valkenisse

#### opmerkingen:

de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

#### rijkswaterstaat

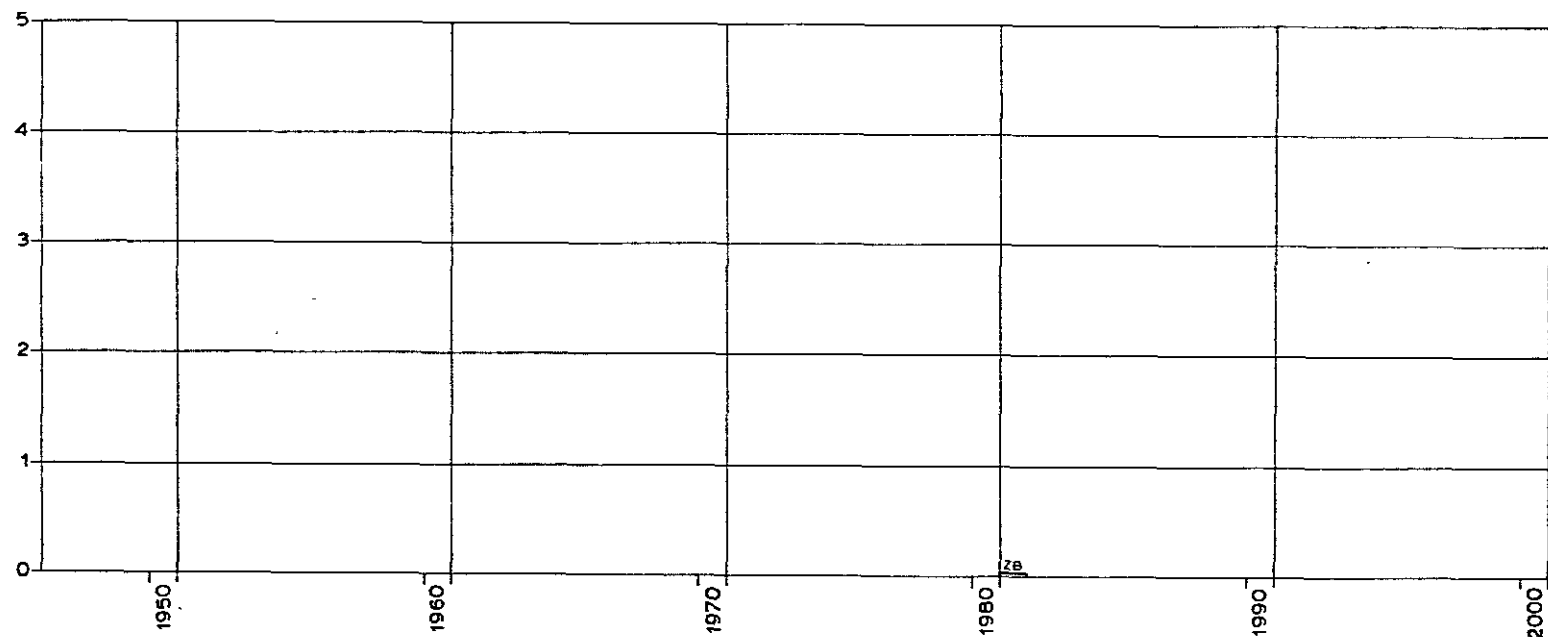
directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde  
overzicht van de sedert 1946 door België  
gestorte hoeveelheden specie in  $m^3$

get	MK.	brjl 3.19
gec.	B.	
gez	V.	schaal
akk	M.	A3 nr 84.176 <sup>19</sup>



statistiek hoeveelheden stortplaats strekdam doel  $[m^3 \cdot 10^6]$



**baggerplaatsen:**

ZB drempels bovenstrooms zandvliet  
 Z drempel van zandvliet  
 BAL ballastplaat  
 BAT bath  
 V valkenisse  
 W walsoorden  
 H drempels van hansweert  
 BAA drempel van baarland  
 BOR drempel van borssle  
 OH overloop van hansweert  
 PT put van terneuzen  
 OV overloop van valkenisse

**opmerkingen:**

de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

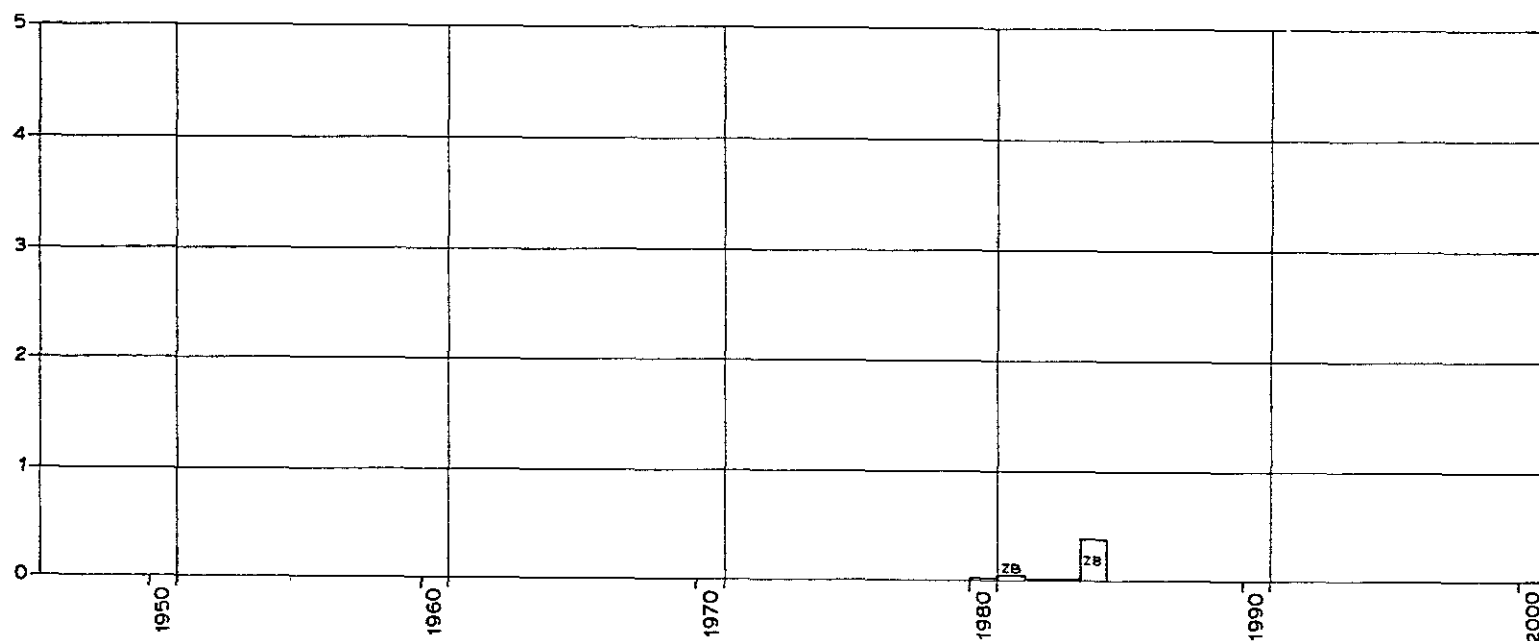
**rijkswaterstaat**

directie waterhuishouding en waterbeweging  
 district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde  
 overzicht van de sedert 1946 door België  
 gestorte hoeveelheden specie in  $m^3$

get	MK.	bijl. 3.20	
gec.	B.		
gez.	W.	schaal	
akk.	MM	A3	nr 84.176 <sup>20</sup>

statistiek hoeveelheden stortplaats plaat van boomke  $[m^3 \cdot 10^6]$



**baggerplaatsen:**

ZB drempels bovenstrooms zandvliet  
 Z drempel van zandvliet  
 BAL ballastplaat  
 BAT bath  
 V valkenisse  
 W walsoorden  
 H drempels van hansweert  
 BAA drempel van baarland  
 BOR drempel van borssle  
 OH overloop van hansweert  
 PT put van terneuzen  
 OV overloop van valkenisse

**opmerkingen:**

de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

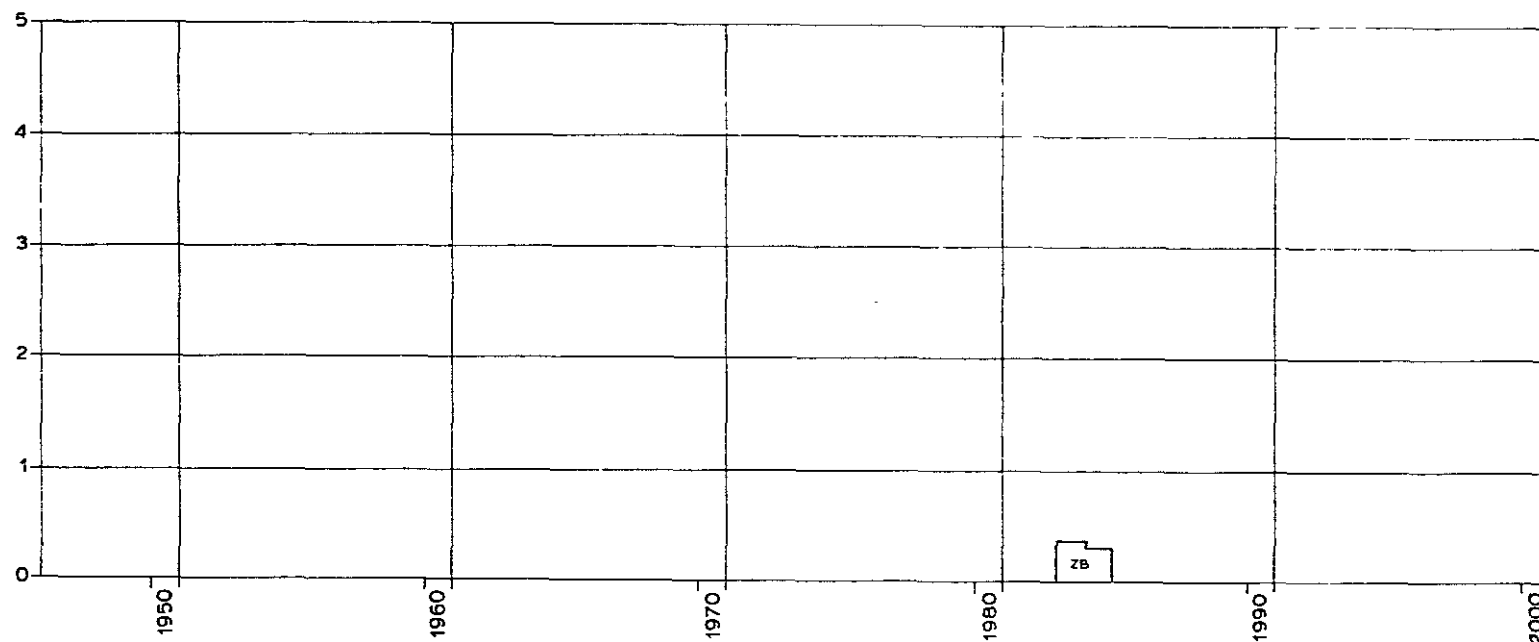
**rijkswaterstaat**

directie waterhuishouding en waterbeweging  
 district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde  
 overzicht van de sedert 1946 door België  
 gestorte hoeveelheden specie in m³

get.	MK.	bijl 3.21
gec.	<i>B</i>	
gez.	<i>Ve</i>	schaal
akk.	<i>plm</i>	A3 nr 84.176 <sup>21</sup>

statistiek hoeveelheden stortplaats boei 82  $[m^3 10^6]$



baggerplaatsen:

- ZB drempels bovenstrooms zandvliet
- Z drempel van zandvliet
- BAL ballastplaat
- BAT bath
- V valkenisse
- W walsoorden
- H drempels van hansweert
- BAA drempel van baarland
- BOR drempel van borssle
- OH overloop van hansweert
- PT put van terneuzen
- OV overloop van valkenisse

opmerkingen:

de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

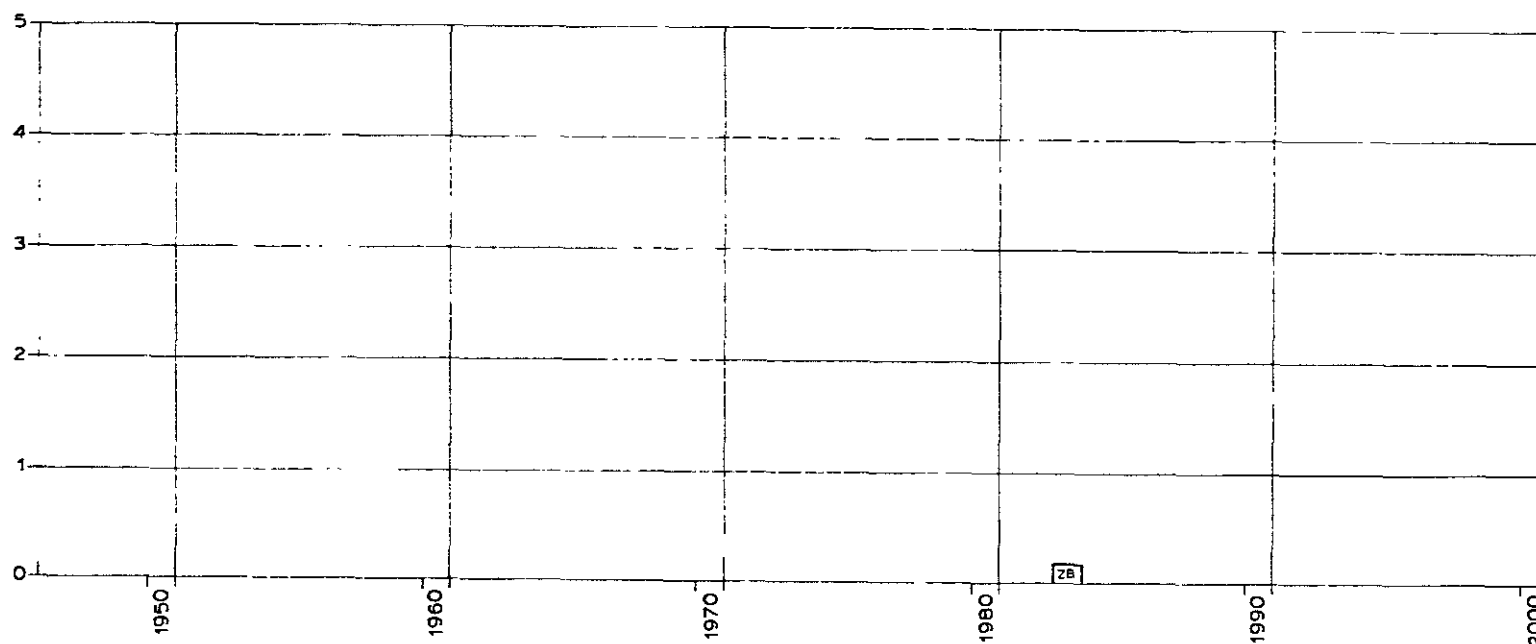
westerschelde  
overzicht van de sedert 1946 door België  
gestorte hoeveelheden specie in m³

get MK  
gec  
gez  
akk

schaal  
A3 nr 86.319

bijl 3 22

statistiek hoeveelheden stortplaats ketelplaat  $[m^3 \cdot 10^6]$



**baggerplaatsen:**

ZB drempels bovenstrooms zandvliet  
 Z drempel van zandvliet  
 BAL ballastplaat  
 BAT bath  
 V valkenisse  
 W walsoorden  
 H drempels van hansweert  
 BAA drempel van baarland  
 BOR drempel van borssele  
 OH overloop van hansweert  
 PT put van terneuzen  
 OV overloop van valkenisse

**opmerkingen:**

de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1954 ontbreken

**rijkswaterstaat**

directie waterhuishouding en waterbeweging  
 district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde  
 overzicht van de sedert 1946 door België  
 gestorte hoeveelheden specie in  $m^3$

get MK

gec

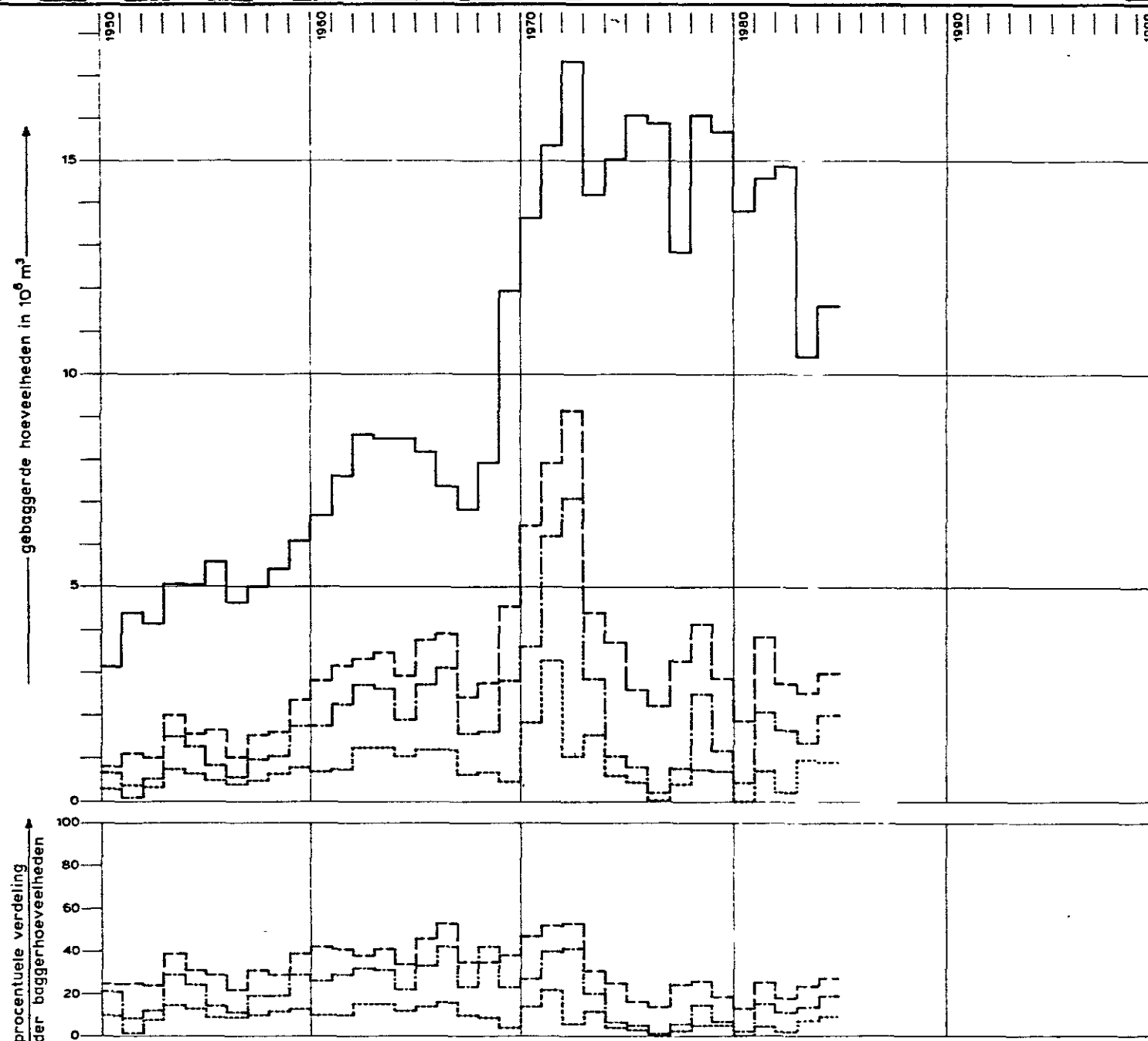
gez

akk  $\mu$

bijl 323

schaal

A3 nr 86.320



toelichting:

belgisch gebied incl. ballastplaat

— totaal westerschelde  
en belgische schelde

- - - totaal belgisch gebied

- . - . - stroomopwaarts zandvlietsluis

. . . . . stroomopwaarts boudewijnsluis

**rijkswaterstaat**directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vlissingenwesterschelde - belgische schelde  
sedert 1950 door België gebaggerde  
hoeveelheden specie

get.	MK.	bijl 4	
gec.	B.		
gez.	VC	schaal	
akk.	AKK	A3	nr. 86.321





toelichting:

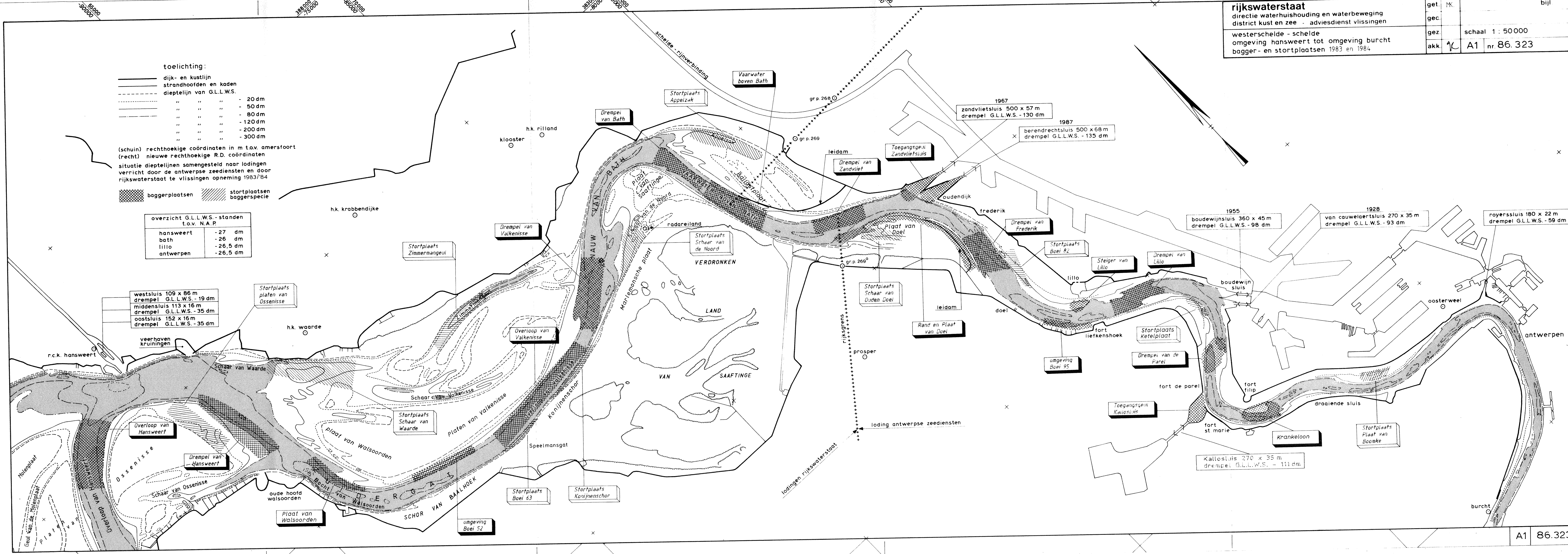
—	dijk- en kustlijn
—	strandhoofden en kaden
- - -	dieptelijn van G.L.L.W.S.
—	- 20 dm
—	- 50 dm
—	- 80 dm
—	- 120 dm
—	- 200 dm
—	- 300 dm

(schuin) rechthoekige coördinaten in m.t.o.v. amersfoort  
(recht) nieuwe rechthoekige R.D. coördinaten  
situatie dieptelijnen samengesteld naar lodingen  
verricht door de antwerpse zeediensten en door  
rijkswaterstaat te vliissingen opnemng 1983/84

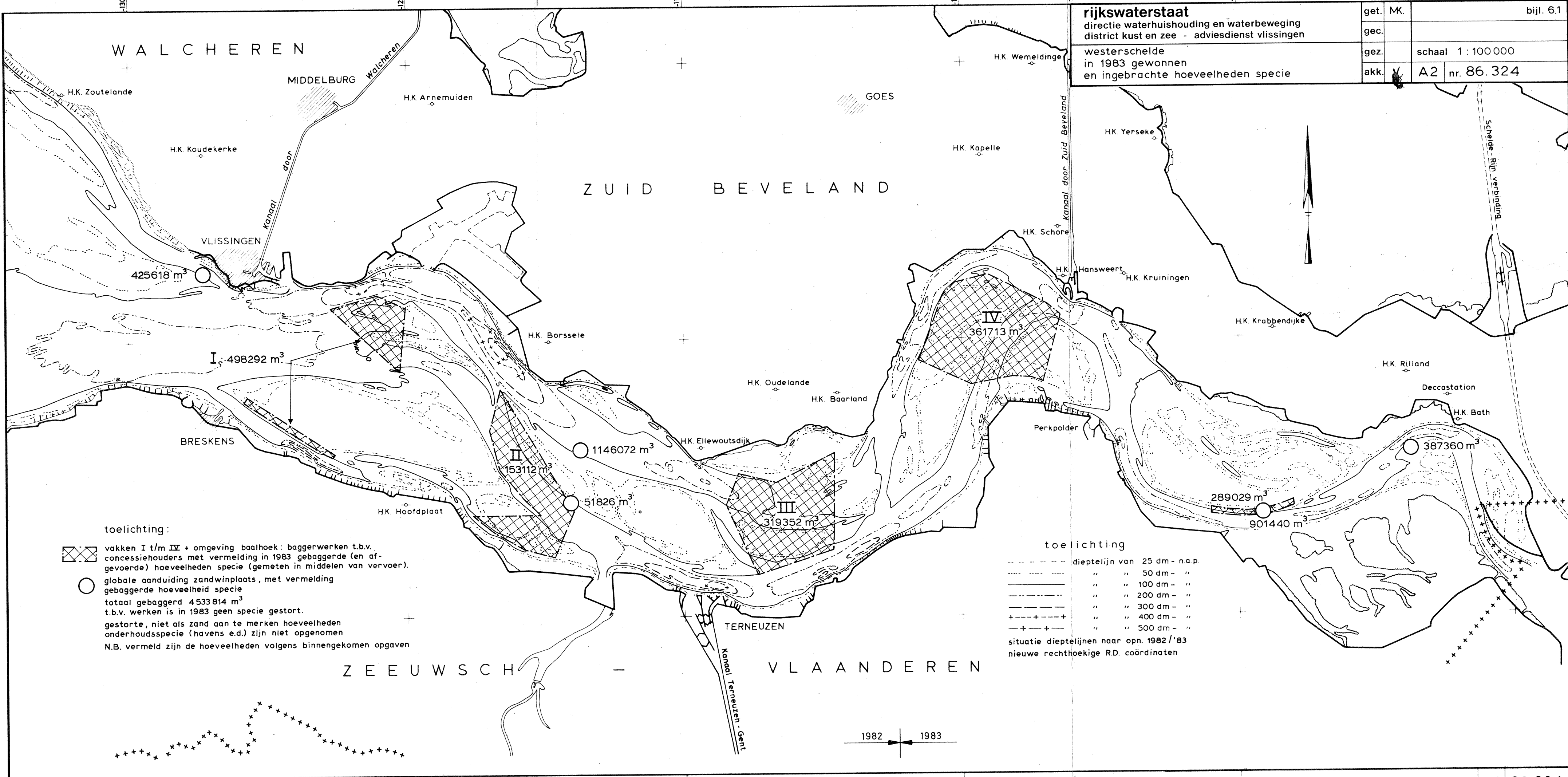
baggerplaatsen      stortplaatsen  
baggerspecie

overzicht G.L.L.W.S.-standen t.o.v. N.A.P.	
hansweert	-27 dm
bath	-26 dm
lillo	-26,5 dm
antwerpen	-26,5 dm

westsluis 109 x 86 m	drempel G.L.L.W.S. - 19 dm
middeisluis 113 x 16 m	drempel G.L.L.W.S. - 35 dm
oostsluis 152 x 16 m	drempel G.L.L.W.S. - 35 dm



rijkswaterstaat	get.	MK.	bijl. 6.1
directie waterhuishouding en waterbeweging	gec.		
district kust en zee - adviesdienst vliissingen	gez.		schaal 1 : 100 000
westerschelde	akk.	V	A2 nr. 86.324
in 1983 gewonnen			
en ingebrachte hoeveelheden specie			



toelichting:

vakken I t/m IV + omgeving baalhoek: baggerwerken t.b.v. concessiehouders met vermelding in 1983 gebaggerde (en af-gevoerde) hoeveelheden specie (gemeten in middelen van vervoer).

globale aanduiding zandwinplaats, met vermelding gebaggerde hoeveelheid specie

totaal gebaggerd 4533 814 m<sup>3</sup>

t.b.v. werken is in 1983 geen specie gestort.

gestorte, niet als zand aan te merken hoeveelheden onderhoudsspecie (havens e.d.) zijn niet opgenomen

N.B. vermeld zijn de hoeveelheden volgens binnengekomen opgaven

toelichting

dieptelijn van 25 dm - n.a.p.

" " 50 dm - "

" " 100 dm - "

" " 200 dm - "

" " 300 dm - "

+ - - - + " 400 dm - "

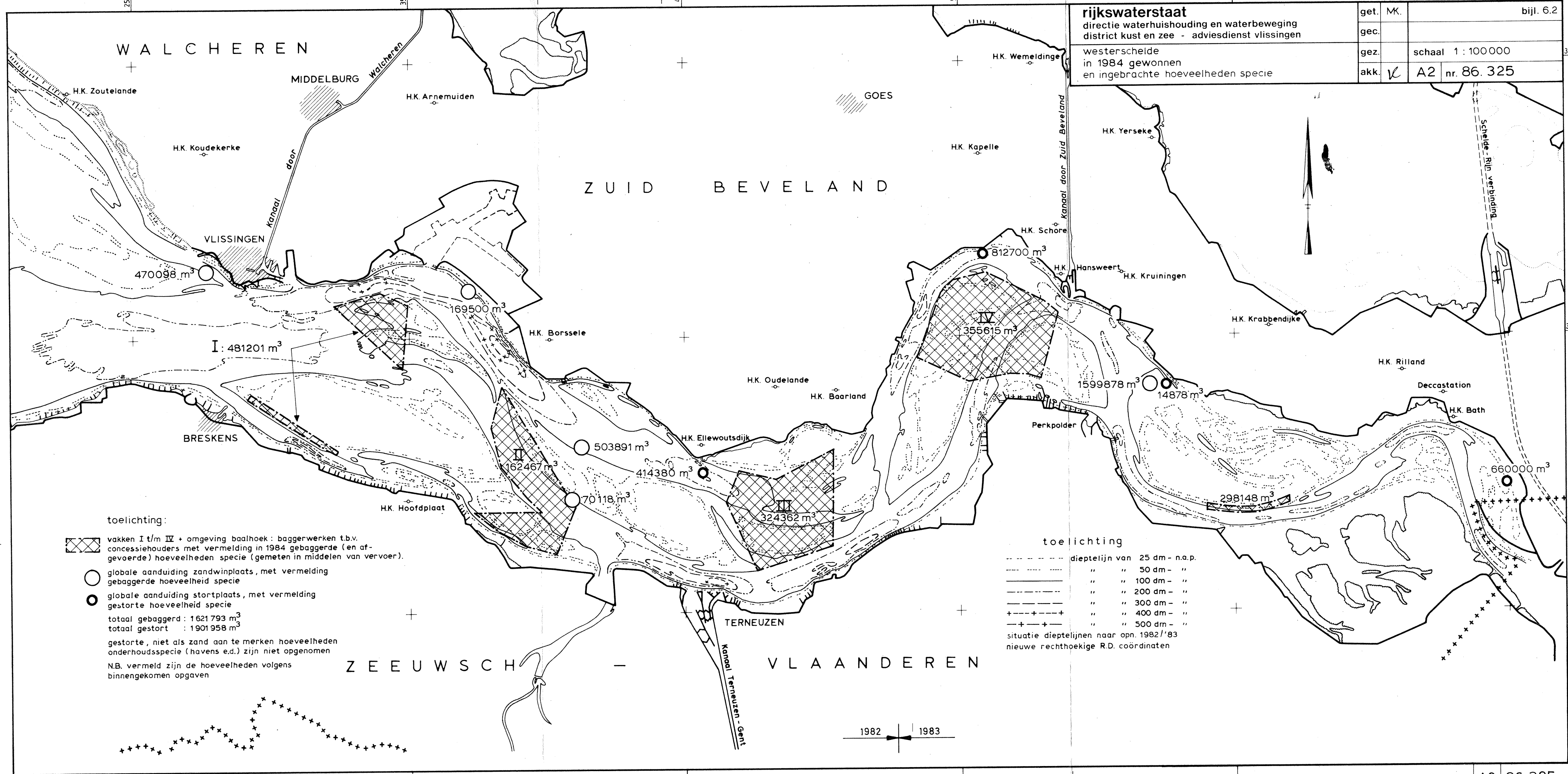
- + - + - " 500 dm - "

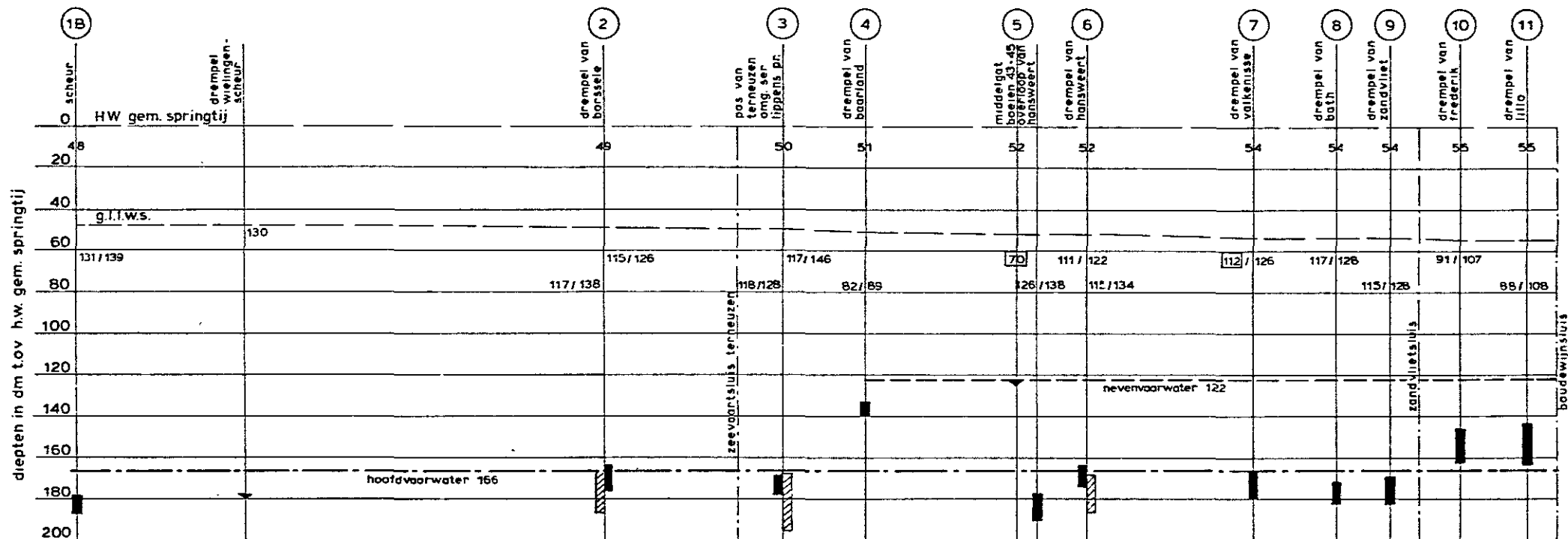
situatie dieptelijnen naar opn. 1982 / '83

nieuwe rechthoekige R.D. coördinaten

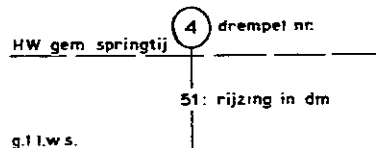


A2	86.325
----	--------





toelichting:



82/89 kleinste en grootste beschikbare min. drempeldiepte 19 in dm t.o.v. g.l.i.w.s.  
kleinste beschikbare waterdiepte 19 voor riviervak in dm t.o.v. h.w. gem. springtij

hoogste laagste waargenomen drempelligging 1983/1984

middenvaarwaters

geul linker- c.q. rechteroever

# rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging  
district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde

beschikbare diepten hoofdvaarwater 1983 en 1984

get. j.l.b.

gez.

akk. v.

get.

gez.

akk.

j.l.b. bijl 7

schaal situatie 1:250 000

lengteprofiel 1:300 000

A3 nr 86.326

hoofdvaarwater  
nevenvaarwater (tweede geul)  
ankerplaats t.b.v. overslag (lichten)  
vaarroute tussen de dieptelijn  
g.l.i.w.s. - 12 m

boudewijnsluis